

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

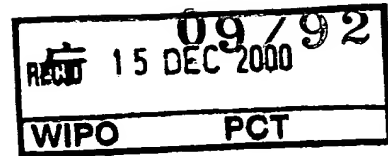
- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

日 本 国 特 許

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

EKU

JP00/8609

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1999年12月14日

出 願 番 号

Application Number:

平成11年特許願第354466号

出 願 人

Applicant (s):

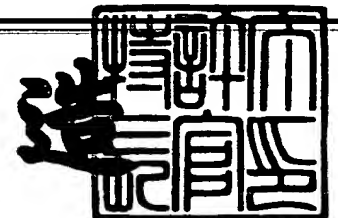
ソニー株式会社

PRIORITY DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

2000年10月 6日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3081961

【書類名】 特許願

【整理番号】 9900949903

【提出日】 平成11年12月14日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 12/16

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 西部 光洋

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 土屋 博一

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 梶川 拓也

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 坂井田 敦史

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

---

【氏名】 永田 実

---

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 大濱 基宏

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 北谷 義道

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 田中 吉弘

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出井 伸之

【代理人】

【識別番号】 100082131

【弁理士】

【氏名又は名称】 稲本 義雄

【電話番号】 03-3369-6479

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 032089

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

---

【包括委任状番号】 9708842

---

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 登録装置および方法、並びにプログラム格納媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 登録する使用者に関する属性に対応させて、前記使用者を特定する第 1 のデータを入力させる画面を表示させる第 2 のデータを記録する第 1 の記録手段と、

前記情報処理装置から、前記使用者が使用する情報処理装置を特定する第 3 のデータおよび前記属性とともに、前記第 2 のデータの送信要求を受信する第 1 の受信手段と、

前記第 1 の受信手段が受信した前記属性を基に、前記記録手段に記録されている前記第 2 のデータを選択する選択手段と、

前記選択手段により選択された前記第 2 のデータを前記情報処理装置に送信する送信手段と、

前記情報処理装置から、前記第 2 のデータを基に入力された、前記使用者を特定する前記第 1 のデータを受信する第 2 の受信手段と、

前記使用者が使用する前記情報処理装置を特定する前記第 3 のデータに対応させて、前記第 1 のデータを記録する第 2 の記録手段と

を含むことを特徴とする登録装置。

【請求項 2】 前記第 1 の受信手段は、前記属性として、言語を示す情報を受信する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の登録装置。

【請求項 3】 前記第 1 の受信手段は、前記属性として、前記情報処理装置に接続して使用する端末装置を示す情報を受信する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の登録装置。

~~【請求項 4】 登録する使用者に関する属性に対応させて、前記使用者を特定する第 1 のデータを入力させる画面を表示させる第 2 のデータを記録する第 1 の記録ステップと、~~

前記情報処理装置から、前記使用者が使用する情報処理装置を特定する第 3 のデータおよび前記属性とともに、前記第 2 のデータの送信要求を受信する第 1 の

受信ステップと、

前記第 1 の受信ステップの処理で受信した前記属性を基に、前記記録ステップの処理で記録されている前記第 2 のデータを選択する選択ステップと、

前記選択ステップの処理で選択された前記第 2 のデータを前記情報処理装置に送信する送信ステップと、

前記情報処理装置から、前記第 2 のデータを基に入力された、前記使用者を特定する前記第 1 のデータを受信する第 2 の受信ステップと、

前記使用者が使用する前記情報処理装置を特定する前記第 3 のデータに対応させて、前記第 1 のデータを記録する第 2 の記録ステップと

を含むことを特徴とする登録方法。

【請求項 5】 使用者が使用する情報処理装置から、前記情報処理装置を特定する第 1 のデータおよび前記使用者に係る属性とともに、前記使用者を特定する第 2 のデータを入力させる画面を表示させる第 3 のデータの送信要求を受信する第 1 の受信ステップと、

前記第 1 の受信ステップの処理で受信した前記属性を基に、前記属性に対応させて記録している前記第 3 のデータを選択する選択ステップと、

前記選択ステップの処理で選択された前記第 3 のデータを前記情報処理装置に送信する送信ステップと、

前記情報処理装置から、前記第 3 のデータを基に入力された、前記使用者を特定する前記第 2 のデータを受信する第 2 の受信ステップと、

前記使用者が使用する前記情報処理装置を特定する前記第 1 のデータに対応させて、前記第 2 のデータを記録する記録ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが格納されているプログラム格納媒体。

---

#### 【発明の詳細な説明】

---

【0001】

#### 【発明の属する技術分野】

本発明は、登録装置および方法、並びにプログラム格納媒体に関し、特に、使用者に関するデータを登録する登録装置および方法、並びにプログラム格納媒体

に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

ネットワークを介して、音楽などのデータであるコンテンツを受信するとき、登録サーバは、予め、使用者の氏名または電子メールのアドレスなど、使用者に関するデータを受信して、受信した使用者に関するデータを登録する。

【0 0 0 3】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、使用者は、登録の際には、例えば、使用する言語または使用する装置に合わせて、登録フォームを選択しなければならず、面倒な操作が必要であった。

【0 0 0 4】

本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、より簡単に、使用者が自分に関するデータを入力することができるようにすることを目的とする。

【0 0 0 5】

【課題を解決するための手段】

請求項 1 に記載の登録装置は、登録する使用者に関係する属性に対応させて、使用者を特定する第 1 のデータを入力させる画面を表示させる第 2 のデータを記録する第 1 の記録手段と、情報処理装置から、使用者が使用する情報処理装置を特定する第 3 のデータおよび属性とともに、第 2 のデータの送信要求を受信する第 1 の受信手段と、第 1 の受信手段が受信した属性を基に、記録手段に記録されている第 2 のデータを選択する選択手段と、選択手段により選択された第 2 のデータを情報処理装置に送信する送信手段と、情報処理装置から、第 2 のデータを基に入力された、使用者を特定する第 1 のデータを受信する第 2 の受信手段と、  

---

使用者が使用する情報処理装置を特定する第 3 のデータに対応させて、第 1 のデータを記録する第 2 の記録手段とを含むことを特徴とする。

【0 0 0 6】

第 1 の受信手段は、言語を示す属性を受信するようにすることができる。

【0 0 0 7】



第 1 の受信手段は、情報処理装置に接続して使用する端末装置を示す属性を受信するようにすることができる。

【0008】

請求項 4 に記載の登録方法は、登録する使用者に関する属性に対応させて、使用者を特定する第 1 のデータを入力させる画面を表示させる第 2 のデータを記録する第 1 の記録ステップと、情報処理装置から、使用者が使用する情報処理装置を特定する第 3 のデータおよび属性とともに、第 2 のデータの送信要求を受信する第 1 の受信ステップと、第 1 の受信ステップの処理で受信した属性を基に、記録ステップの処理で記録されている第 2 のデータを選択する選択ステップと、選択ステップの処理で選択された第 2 のデータを情報処理装置に送信する送信ステップと、情報処理装置から、第 2 のデータを基に入力された、使用者を特定する第 1 のデータを受信する第 2 の受信ステップと、使用者が使用する情報処理装置を特定する第 3 のデータに対応させて、第 1 のデータを記録する第 2 の記録ステップとを含むことを特徴とする。

【0009】

請求項 5 に記載のプログラム格納媒体のプログラムは、使用者が使用する情報処理装置から、情報処理装置を特定する第 1 のデータおよび使用者に関する属性とともに、使用者を特定する第 2 のデータを入力させる画面を表示させる第 3 のデータの送信要求を受信する第 1 の受信ステップと、第 1 の受信ステップの処理で受信した属性を基に、属性に対応させて記録している第 3 のデータを選択する選択ステップと、選択ステップの処理で選択された第 3 のデータを情報処理装置に送信する送信ステップと、情報処理装置から、第 3 のデータを基に入力された、使用者を特定する第 2 のデータを受信する第 2 の受信ステップと、使用者が使用する情報処理装置を特定する第 1 のデータに対応させて、第 2 のデータを記録する記録ステップとを含むことを特徴とする。

【0010】

請求項 1 に記載の登録装置、および請求項 4 に記載の登録方法においては、登録する使用者に関する属性に対応させて、使用者を特定する第 1 のデータを入力させる画面を表示させる第 2 のデータが記録され、情報処理装置から、使用者

が使用する情報処理装置を特定する第 3 のデータおよび属性とともに、第 2 のデータの送信要求が受信され、受信した属性を基に、記録されている第 2 のデータが選択され、選択された第 2 のデータが情報処理装置に送信され、情報処理装置から、第 2 のデータを基に入力された、使用者を特定する第 1 のデータが受信され、使用者が使用する情報処理装置を特定する第 3 のデータに対応させて、第 1 のデータが記録される。

【 0 0 1 1 】

請求項 5 に記載のプログラム格納媒体においては、使用者が使用する情報処理装置から、情報処理装置を特定する第 1 のデータおよび使用者に関する属性とともに、使用者を特定する第 2 のデータを入力させる画面を表示させる第 3 のデータの送信要求が受信され、受信した属性を基に、属性に対応させて記録している第 3 のデータが選択され、選択された第 3 のデータが情報処理装置に送信され、情報処理装置から、第 3 のデータを基に入力された、使用者を特定する第 2 のデータが受信され、使用者が使用する情報処理装置を特定する第 1 のデータに対応させて、第 2 のデータが記録される。

【 0 0 1 2 】

【発明の実施の形態】

図 1 は、本発明に係る音楽データ管理システムの一実施の形態を示す図である。パーソナルコンピュータ 1 は、ローカルエリアネットワークまたはインターネットなどから構成されるネットワーク 2 に接続されている。パーソナルコンピュータ 1 は、EMD (Elecricl Music Distribution) サーバ 4 - 1 乃至 4 - 4 から受信した、または CD (Compact Disc) から読み取った音楽のデータ (以下、コンテンツと称する) を、所定の鍵を利用して、所定の圧縮の方式 (例えば、ATRAC3 (商標) ) に変換するとともに DES (Data Encryption Standard) などの暗号化方式で暗号化して記録する。

【 0 0 1 3 】

本発明に係る音楽データ管理システムを構成するためにパーソナルコンピュータ 1 で実行されるプログラムは、ポータブルデバイス (Portable Device (PD と称する) ) 7 - 1 または 7 - 2 のいずれかに対応して提供される CD - RO

M (CD Read Only Memory) (例えば、ポータブルデバイス 7-1 を購入した際に、ポータブルデバイス 7-1 と共に提供される (いわゆる、バンドルされた CD-ROM) ) からインストールされるか、またはネットワーク 2 を介して、インストーラサーバ 6 からダウンロードされ、インストールされる。

【0014】

ポータブルデバイス 7-1 に対応して提供される CD-ROM に記録されているプログラムは、ポータブルデバイス 7-2 に対応して提供される CD-ROM に記録されているプログラムと異なる部分を有する。

【0015】

ポータブルデバイス 7-1 に対応して提供される CD-ROM に記録されているプログラムをパーソナルコンピュータ 1 にインストールするとき、プログラムをパーソナルコンピュータ 1 にインストールするプログラム (後述するインストールプログラム) は、EMD 登録サーバ 3 にアクセスするための URL (Uniform Resource Locator) を所定のファイル (例えば、レジストリ) に記録する。

【0016】

ポータブルデバイス 7-2 に対応して提供される CD-ROM に記録されているプログラムをパーソナルコンピュータ 1 にインストールするとき、プログラムをパーソナルコンピュータ 1 にインストールするプログラムは、EMD 登録サーバ 3 にアクセスするための URL を所定のファイル (例えば、レジストリ) に記録する。

【0017】

また、音楽データ管理システムにおいてポータブルデバイス 7-1 のデバイスドライバを認証するための鍵は、ポータブルデバイス 7-1 に対応して提供される CD-ROM から読み出され、パーソナルコンピュータ 1 に記録される。音楽データ管理システムにおいてポータブルデバイス 7-2 のデバイスドライバを認証するための鍵は、ポータブルデバイス 7-2 に対応して提供される CD-ROM から読み出され、パーソナルコンピュータ 1 に記録される。

【0018】

例えば、本発明に係る音楽データ管理システムでポータブルデバイス 7-1 の

み利用している使用者は、ポータブルデバイス 7-2 を購入したとき、ポータブルデバイス 7-2 に対応して提供される CD-ROM からポータブルデバイス 7-2 に対応するプログラムをインストールすることで、本発明に係る音楽データ管理システムでポータブルデバイス 7-1 およびポータブルデバイス 7-2 双方を利用することができるようになる。

【0019】

音楽データ管理システムを構成するためにパーソナルコンピュータ 1 で実行されるプログラムの詳細については、後述する。

【0020】

パーソナルコンピュータ 1 は、暗号化して記録しているコンテンツに対応して、コンテンツの利用条件を示す利用条件のデータを記録する。利用条件のデータは、例えば、その利用条件のデータに対応するコンテンツを同時に 3 台のポータブルデバイス 7-1、7-2、および図示せぬポータブルデバイスで利用できる、コピーすることができる、他のパーソナルコンピュータに移動することができるなどを示す。

【0021】

パーソナルコンピュータ 1 は、暗号化して記録しているコンテンツを、接続されているポータブルデバイス 7-1 に記憶させるとともに、ポータブルデバイス 7-1 に記憶させたことに対応して、記憶させたコンテンツに対応する利用条件のデータを更新する（以下、チェックアウトと称する）。パーソナルコンピュータ 1 は、暗号化して記録しているコンテンツを、接続されているポータブルデバイス 7-2 に記憶させるとともに、ポータブルデバイス 7-2 に記憶させたことに対応して、記憶させたコンテンツに対応する利用条件のデータを更新する。

【0022】

---

また、パーソナルコンピュータ 1 は、接続されているポータブルデバイス 7-1 に記憶されているコンテンツを、ポータブルデバイス 7-1 に消去させて、消去させたコンテンツに対応する利用条件のデータを更新する（以下、チェックインと称する）。パーソナルコンピュータ 1 は、接続されているポータブルデバイス 7-2 に記憶されているコンテンツを、ポータブルデバイス 7-2 に消去させ

て、消去させたコンテンツに対応する利用条件のデータを更新する。

【0023】

パーソナルコンピュータ 1 の使用者が EMD サーバ 4 - 1 乃至 4 - 4 からコンテンツの取得を開始するとき、パーソナルコンピュータ 1 は、パーソナルコンピュータ 1 にインストールされているプログラム固有のデータ（他のパーソナルコンピュータの同じプログラムとは異なる固有のデータ）、並びにパーソナルコンピュータ 1 にインストールされているプログラムが対応するポータブルデバイス（例えば、ポータブルデバイス 7 - 1 または 7 - 2 のいずれか）、およびプログラムが対応するポータブルデバイスが販売された国で使用される言語を示すデータ（後述する）などを EMD 登録サーバ 3 に送信する。

【0024】

EMD 登録サーバ 3 は、パーソナルコンピュータ 1 から受信した、パーソナルコンピュータ 1 にインストールされているプログラムが対応するポータブルデバイス、およびプログラムが対応するポータブルデバイスが販売された国で使用される言語を示すデータなどを基に、そのポータブルデバイスおよび言語に対応した、パーソナルコンピュータ 1 の使用者の氏名、電子メールアドレスなど（以下、使用者のプロファイルと称する）を入力するための画像を表示させるデータ（いわゆる、登録フォームを表示させるデータ）をパーソナルコンピュータ 1 に送信する。

【0025】

パーソナルコンピュータ 1 は、EMD 登録サーバ 3 から、ポータブルデバイスおよび言語に対応した、登録フォームを表示させるデータを受信して、その登録フォームを表示する。登録フォームに使用者の氏名、および電子メールアドレスなど所定のデータが設定されたとき、パーソナルコンピュータ 1 は、EMD 登録サーバ 3 に登録フォームに設定された使用者のプロファイルのデータを送信する

【0026】

EMD 登録サーバ 3 は、パーソナルコンピュータ 1 から使用者のプロファイルのデータを受信したとき、ユーザデータベース 8 に、パーソナルコンピュータ 1

にインストールされているプログラム固有のデータと、使用者のプロファイルのデータとを対応づけて記録させる。

【0027】

インストーラサーバ6は、EMDサーバ4－1乃至4－4からコンテンツをダウンロードするためのプログラムを認証する処理で利用する鍵を、鍵サーバ5からパーソナルコンピュータ1にダウンロードするプログラム（後述する鍵インストールプログラム）を、パーソナルコンピュータ1に送信する。パーソナルコンピュータ1は、インストーラサーバ6から鍵インストールプログラムを受信したとき、鍵インストールプログラムを自分自身にインストールする。

【0028】

鍵サーバ5は、使用者のプロファイルがユーザデータベース8に登録されているとき、パーソナルコンピュータ1からの要求に対応して、EMDサーバ4－1乃至4－4からコンテンツをダウンロードするためのプログラムの認証に必要な鍵を鍵データベース9に生成させ、ネットワーク2を介して、生成した鍵をパーソナルコンピュータ1に送信する。パーソナルコンピュータ1は、EMDサーバ4－1乃至4－4からコンテンツをダウンロードするためのプログラムの認証に必要な鍵を受信して、受信した鍵を保存する。

【0029】

EMDサーバ4－1は、パーソナルコンピュータ1の要求に対応して、ネットワーク2を介して、パーソナルコンピュータ1にコンテンツを供給する。EMDサーバ4－2は、パーソナルコンピュータ1の要求に対応して、ネットワーク2を介して、パーソナルコンピュータ1にコンテンツを供給する。EMDサーバ4－3は、パーソナルコンピュータ1の要求に対応して、ネットワーク2を介して、パーソナルコンピュータ1にコンテンツを供給する。EMDサーバ4－4は、  
 パーソナルコンピュータ1の要求に対応して、ネットワーク2を介して、パーソナルコンピュータ1にコンテンツを供給する。

【0030】

EMDサーバ4－1乃至4－4のそれぞれが供給するコンテンツは、同一または異なる圧縮の方式で圧縮されている。EMDサーバ4－1乃至4－4のそれぞれ

れが供給するコンテンツは、同一または異なる暗号化の方式で暗号化されている。

【 0 0 3 1 】

ポータブルデバイス 7-1 は、パーソナルコンピュータ 1 から供給されたコンテンツ（すなわち、チェックアウトされたコンテンツ）を記憶する。ポータブルデバイス 7-1 は、記憶しているコンテンツを再生し、図示せぬヘッドフォンなどに出力する。使用者は、コンテンツを記憶したポータブルデバイス 7-1 をパーソナルコンピュータ 1 から取り外して、持ち歩き、記憶しているコンテンツを再生させて、コンテンツに対応する音楽などをヘッドフォンなどで聴くことができる。

【 0 0 3 2 】

ポータブルデバイス 7-2 は、パーソナルコンピュータ 1 から供給されたコンテンツを記憶する。ポータブルデバイス 7-2 は、記憶しているコンテンツを再生し、図示せぬヘッドフォンなどに出力する。使用者は、コンテンツを記憶したポータブルデバイス 7-2 をパーソナルコンピュータ 1 から取り外して、持ち歩き、記憶しているコンテンツを再生させて、コンテンツに対応する音楽などをヘッドフォンなどで聴くことができる。

【 0 0 3 3 】

図 2 は、パーソナルコンピュータ 1 の構成を説明する図である。CPU (Central Processing Unit) 11 は、各種アプリケーションプログラム（詳細については後述する）や、OS (Operating System) を実際に実行する。ROM (Read-only Memory) 12 は、一般的には、CPU 11 が使用するプログラムや演算用のパラメータのうちの基本的に固定のデータを格納する。RAM (Random-Access Memory) 13 は、CPU 11 の実行において使用するプログラムや、その実行において適宜変化するパラメータを格納する。これらは CPU バスなどから構成されるホストバス 14 により相互に接続されている。

【 0 0 3 4 】

ホストバス 14 は、ブリッジ 15 を介して、PCI (Peripheral Component Interconnect/Interface) バスなどの外部バス 16 に接続されている。

【 0 0 3 5 】

キーボード 1 8 は、CPU 1 1 に各種の指令を入力するとき、使用者により操作される。マウス 1 9 は、ディスプレイ 2 0 の画面上のポイントの指示や選択を行うとき、使用者により操作される。ディスプレイ 2 0 は、液晶表示装置または CRT (Cathode Ray Tube) などから成り、各種情報をテキストやイメージで表示する。HDD (Hard Disk Drive) 2 1 は、ハードディスクを駆動し、それらに CPU 1 1 によって実行するプログラムや情報を記録または再生させる。

【 0 0 3 6 】

ドライブ 2 2 は、装着されている磁気ディスク 4 1、光ディスク 4 2 (CD-ROMを含む)、光磁気ディスク 4 3、または半導体メモリ 4 4 に記録されているデータまたはプログラムを読み出して、そのデータまたはプログラムを、インターフェース 1 7、外部バス 1 6、ブリッジ 1 5、およびホストバス 1 4 を介して接続されている RAM 1 3 に供給する。

【 0 0 3 7 】

USB (Universal Serial Bus) ポート 2 3 - 1 には、所定のケーブルを介して、ポータブルデバイス 7 - 1 が接続される。USB ポート 2 3 - 1 は、インターフェース 1 7、外部バス 1 6、ブリッジ 1 5、またはホストバス 1 4 を介して、HDD 2 1、CPU 1 1、または RAM 1 3 から供給されたデータ (例えば、コンテンツまたはポータブルデバイス 7 - 1 のコマンドなどを含む) をポータブルデバイス 7 - 1 に出力する。

【 0 0 3 8 】

USB ポート 2 3 - 2 には、所定のケーブルを介して、ポータブルデバイス 7 - 2 が接続される。USB ポート 2 3 - 2 は、インターフェース 1 7、外部バス 1 6、ブリッジ 1 5、またはホストバス 1 4 を介して、HDD 2 1、CPU 1 1、または RAM 1 3 から供給されたデータ (例えば、コンテンツまたはポータブルデバイス 7 - 2 のコマンドなどを含む) をポータブルデバイス 7 - 2 に出力する。

【 0 0 3 9 】

スピーカ 2 4 は、インターフェース 1 7 から供給されたデータ、または、音声



信号を基に、コンテンツに対応する所定の音声を出力する。

【0040】

これらのキーボード18乃至スピーカ24は、インターフェース17に接続されており、インターフェース17は、外部バス16、ブリッジ15、およびホストバス14を介してCPU11に接続されている。

【0041】

通信部25は、ネットワーク2が接続され、CPU11、またはHDD21から供給されたデータ（例えば、登録の要求、鍵の要求、またはコンテンツの送信要求など）を、所定の方式のパケットに格納して、ネットワーク2を介して、送信するとともに、ネットワーク2を介して、受信したパケットに格納されているデータ（例えば、鍵、またはコンテンツなど）をCPU11、RAM13、またはHDD21に出力する。

【0042】

通信部25は、外部バス16、ブリッジ15、およびホストバス14を介してCPU11に接続されている。

【0043】

図3は、EMD登録サーバ3の構成を説明する図である。CPU61は、Webサーバプログラムなどのアプリケーションプログラムや、OSを実際に実行する。ROM62は、一般的には、CPU61が使用するプログラムや演算用のパラメータのうちの基本的に固定のデータを格納する。RAM63は、CPU61の実行において使用するプログラムや、その実行において適宜変化するパラメータを格納する。これらはCPUバスなどから構成されるホストバス64により相互に接続されている。

【0044】

---

ホストバス64は、ブリッジ65を介して、PCIバスなどの外部バス66に接続されている。

【0045】

キーボード68は、CPU61に各種の指令を入力するとき、使用者により操作される。マウス69は、ディスプレイ70の画面上のポイントの指示や選択を

行うとき、使用者により操作される。ディスプレイ 7 0 は、液晶表示装置または CRT などから成り、各種情報をテキストやイメージで表示する。HDD 7 1 は、ハードディスクを駆動し、それらに CPU 6 1 によって実行するプログラムや情報を記録または再生させる。

【 0 0 4 6 】

なお、図 1 では、ユーザデータベース 8 と EMD 登録サーバ 3 を別のものとして示したが、EMD 登録サーバ 3 がその内部にユーザデータベース 8 を有する場合には、ユーザデータベース 8 に格納されるユーザプロフィールは、HDD 7 1 に記録される。

【 0 0 4 7 】

ドライブ 7 2 は、装着されている磁気ディスク 9 1、光ディスク 9 2、光磁気ディスク 9 3、または半導体メモリ 9 4 に記録されているデータまたはプログラムを読み出して、そのデータまたはプログラムを、インターフェース 6 7、外部バス 6 6、ブリッジ 6 5、およびホストバス 6 4 を介して接続されている RAM 6 3 に供給する。

【 0 0 4 8 】

これらのキーボード 6 8 乃至ドライブ 7 2 は、インターフェース 6 7 に接続されており、インターフェース 6 7 は、外部バス 6 6、ブリッジ 6 5、およびホストバス 6 4 を介して CPU 6 1 に接続されている。

【 0 0 4 9 】

通信部 7 3 は、ネットワーク 2 が接続され、ネットワーク 2 を介して、受信したパケットに格納されているデータ（例えば、後述する登録に必要なデータ、または所定のプログラムの ID (Identifier) など）を CPU 6 1、RAM 6 3、または HDD 7 1 に出力するとともに、CPU 6 1、または HDD 7 1 から供給されたデータを、所定の方式のパケットに格納して、ネットワーク 2 を介して、送信する。

【 0 0 5 0 】

通信部 7 3 は、外部バス 6 6、ブリッジ 6 5、およびホストバス 6 4 を介して CPU 6 1 に接続されている。

【 0 0 5 1 】

EMDサーバ4-1乃至4-4、鍵サーバ5、およびインストラサーバ6のそれぞれの構成は、EMD登録サーバ3の構成と同様なので、その説明は省略する。この場合において、鍵データベース9に格納される鍵データは、鍵サーバ5のハードディスクに記録されている場合がある。

【 0 0 5 2 】

次に、パーソナルコンピュータ1が所定のプログラムを実行することにより実現する機能について説明する。

【 0 0 5 3 】

図4は、ポータブルデバイス7-1に対応して提供される光ディスク42であるCD-ROMからプログラムがインストールされたときの、パーソナルコンピュータ1の機能の構成を説明するブロック図である。

【 0 0 5 4 】

インストールプログラム110は、CD-ROMから読み出されて、実行され、ポータブルデバイス7-1に対応して提供される光ディスク42であるCD-ROMから、コンテンツ管理プログラム111、表示操作指示プログラム112、録音プログラム113、コンテンツデータベース114、およびデバイスドライバ116-1を読み出して、パーソナルコンピュータ1にインストールする。

【 0 0 5 5 】

コンテンツ管理プログラム111は、EMD選択プログラム131、チェックイン/チェックアウト管理プログラム132、暗号方式変換プログラム133、圧縮方式変換プログラム134、暗号化プログラム135、利用条件変換プログラム136、署名管理プログラム137、認証プログラム138、復号プログラム139、およびPD用ドライバ140などの複数のプログラムで構成されている。

【 0 0 5 6 】

コンテンツ管理プログラム111は、例えば、シャッフルされているインストラクション、または暗号化されているインストラクションなどで記述されて、その処理内容を外部から隠蔽し、その処理内容の読解が困難になる（例えば、使用

者が、直接、コンテンツ管理プログラム 1 1 1 を読み出しても、インストラクションを特定できないなど）ように構成されている。

【0 0 5 7】

EMD 選択プログラム 1 3 1 は、EMD サーバ 4－1 乃至 4－4 のいずれかとの接続を選択して、後述する購入用アプリケーション 1 1 5－1 または 1 1 5－2 に、EMD サーバ 4－1 乃至 4－4 のいずれかとの通信（例えば、コンテンツを購入するときの、コンテンツのダウンロードなど）を実行させる。

【0 0 5 8】

チェックイン／チェックアウト管理プログラム 1 3 2 は、チェックインまたはチェックアウトの設定、およびコンテンツデータベース 1 1 4 に記録されている利用条件ファイル 1 6 2－1 乃至 1 6 2－N に基づいて、コンテンツファイル 1 6 1－1 乃至 1 6 1－N に格納されているコンテンツをポータブルデバイス 7－1 または 7－2 のいずれかにチェックアウトするか、またはポータブルデバイス 7－1 または 7－2 に記憶されているコンテンツをチェックインする。

【0 0 5 9】

チェックイン／チェックアウト管理プログラム 1 3 2 は、チェックインまたはチェックアウトの処理に対応して、コンテンツデータベース 1 1 4 に記録されている利用条件ファイル 1 6 2－1 乃至 1 6 2－N に格納されている利用条件のデータを更新する。

【0 0 6 0】

暗号方式変換プログラム 1 3 3 は、ネットワーク 2 を介して、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5－1 が EMD サーバ 4－1 から受信したコンテンツの暗号化の方式、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5－1 が EMD サーバ 4－2 から受信したコンテンツの暗号化の方式、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5－2 が EMD サーバ 4－3 から受信したコンテンツの暗号化の方式、または購入用アプリケーションプログラム 1 1 5－2 が EMD サーバ 4－4 から受信したコンテンツの暗号化の方式を、コンテンツデータベース 1 1 4 が記録しているコンテンツファイル 1 6 1－1 乃至 1 6 1－N に格納されているコンテンツと同一の暗号化の方式に変換する。

【 0 0 6 1 】

また、暗号方式変換プログラム 1 3 3 は、ポータブルデバイス 7 - 1 または 7 - 2 にコンテンツをチェックアウトするとき、チェックアウトするコンテンツを、ポータブルデバイス 7 - 1 または 7 - 2 が利用可能な暗号化方式に変換する。

【 0 0 6 2 】

圧縮方式変換プログラム 1 3 4 は、ネットワーク 2 を介して、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 1 が EMD サーバ 4 - 1 から受信したコンテンツの圧縮の方式、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 1 が EMD サーバ 4 - 2 から受信したコンテンツの圧縮の方式、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 2 が EMD サーバ 4 - 3 から受信したコンテンツの圧縮の方式、または購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 2 が EMD サーバ 4 - 4 から受信したコンテンツの圧縮の方式を、コンテンツデータベース 1 1 4 が記録しているコンテンツファイル 1 6 1 - 1 乃至 1 6 1 - N に格納されているコンテンツと同一の圧縮の方式に変換する。

【 0 0 6 3 】

圧縮方式変換プログラム 1 3 4 は、例えば CD から読み取られ、録音プログラム 1 1 3 から供給されたコンテンツ（圧縮されていない）を、コンテンツデータベース 1 1 4 が記録しているコンテンツファイル 1 6 1 - 1 乃至 1 6 1 - N に格納されているコンテンツと同一の符号化の方式で符号化する。

【 0 0 6 4 】

また、圧縮方式変換プログラム 1 3 4 は、ポータブルデバイス 7 - 1 または 7 - 2 にコンテンツをチェックアウトするとき、チェックアウトするコンテンツを、ポータブルデバイス 7 - 1 または 7 - 2 が利用可能な圧縮の方式に変換する。

【 0 0 6 5 】

---

暗号化プログラム 1 3 5 は、例えば CD から読み取られ、録音プログラム 1 1 3 から供給されたコンテンツ（暗号化されていない）を、コンテンツデータベース 1 1 4 が記録しているコンテンツファイル 1 6 1 - 1 乃至 1 6 1 - N に格納されているコンテンツと同一の暗号化の方式で暗号化する。

【 0 0 6 6 】

利用条件変換プログラム 1 3 6 は、ネットワーク 2 を介して、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5－1 が EMD サーバ 4－1 から受信したコンテンツの利用条件を示すデータ（いわゆる、Usage Rule）、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5－1 が EMD サーバ 4－2 から受信したコンテンツの利用条件を示すデータ、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5－2 が EMD サーバ 4－3 から受信したコンテンツの利用条件を示すデータ、または購入用アプリケーションプログラム 1 1 5－2 が EMD サーバ 4－4 から受信したコンテンツの利用条件を示すデータを、コンテンツデータベース 1 1 4 が記録している利用条件ファイル 1 6 2－1 乃至 1 6 2－N に格納されている利用条件データと同一のフォーマットに変換する。

【0 0 6 7】

また、利用条件変換プログラム 1 3 6 は、ポータブルデバイス 7－1 または 7－2 にコンテンツをチェックアウトするとき、チェックアウトするコンテンツに対応する利用条件のデータを、ポータブルデバイス 7－1 または 7－2 が利用可能な利用条件のデータに変換する。

【0 0 6 8】

署名管理プログラム 1 3 7 は、チェックインまたはチェックアウトの処理を実行する前に、コンテンツデータベース 1 1 4 に記録されている利用条件ファイル 1 6 2－1 乃至 1 6 2－N に格納されている利用条件のデータに含まれている署名（後述する）を基に、利用条件のデータの改竄を検出する。署名管理プログラム 1 3 7 は、チェックインまたはチェックアウトの処理に伴う、コンテンツデータベース 1 1 4 に記録されている利用条件ファイル 1 6 2－1 乃至 1 6 2－N に格納されている利用条件のデータを更新に対応して、利用条件のデータに含まれる署名を更新する。

【0 0 6 9】

認証プログラム 1 3 8 は、コンテンツ管理プログラム 1 1 1 と購入用アプリケーションプログラム 1 1 5－1 との相互認証の処理、およびコンテンツ管理プログラム 1 1 1 と購入用アプリケーションプログラム 1 1 5－2 との相互認証の処理を実行する。

【0070】

復号プログラム139は、コンテンツデータベース114が記録しているコンテンツファイル161-1乃至161-Nに格納されているコンテンツ（暗号化されている）をパーソナルコンピュータ1が再生するとき、コンテンツを復号する。

【0071】

PD用ドライバ140は、ポータブルデバイス7-1に所定のコンテンツをチェックアウトするとき、またはポータブルデバイス7-1から所定のコンテンツをチェックインするとき、デバイスドライバ116-1にコンテンツ、またはデバイスドライバ116-1に所定の処理を実行させるコマンドを供給する。

【0072】

PD用ドライバ140は、ポータブルデバイス7-2に所定のコンテンツをチェックアウトするとき、またはポータブルデバイス7-2から所定のコンテンツをチェックインするとき、デバイスドライバ116-2にコンテンツ、またはデバイスドライバ116-2に所定の処理を実行させるコマンドを供給する。

【0073】

表示操作指示プログラム112は、フィルタリングデータファイル181、表示データファイル182、画像ファイル183-1乃至183-K、または履歴データファイル184を基に、ディスプレイ20に所定のウィンドウの画像を表示させ、キーボード18またはマウス19への操作を基に、コンテンツ管理プログラム111にチェックインまたはチェックアウトなどの処理の実行を指示する。

【0074】

フィルタリングデータファイル181は、コンテンツデータベース114に記録されているコンテンツファイル161-1乃至161-Nに格納されているコンテンツそれぞれに重み付けをするためのデータを格納して、HDD21に記録されている。

【0075】

表示データファイル182は、コンテンツデータベース114に記録されてい

るコンテンツファイル 161-1 乃至 161-N に格納されているコンテンツに対応するデータを格納して、HDD 21 に記録されている。

【0076】

画像ファイル 183-1 乃至 183-K は、コンテンツデータベース 114 に記録されているコンテンツファイル 161-1 乃至 161-N に対応する画像、またはパッケージに対応する画像を格納して、HDD 21 に記録されている。

【0077】

以下、画像ファイル 183-1 乃至 183-K を個々に区別する必要がないとき、単に、画像ファイル 183 と称する。

【0078】

履歴データファイル 184 は、コンテンツデータベース 114 に記録されているコンテンツファイル 161-1 乃至 161-N に格納されているコンテンツがチェックアウトされた回数、チェックインされた回数、その日付などの履歴データを格納して、HDD 21 に記録されている。

【0079】

録音プログラム 113 は、所定のウィンドウの画像を表示させて、キーボード 18 またはマウス 19 への操作を基に、ドライブ 22 に装着された光ディスク 42 である CD からコンテンツの録音時間などのデータを読み出す。

【0080】

録音プログラム 113 は、CD に記録されているコンテンツの録音時間などを基に、ネットワーク 2 を介して、図示せぬ WWW サーバに CD に対応するデータ（例えば、アルバム名、またはアーティスト名など）または CD に記録されているコンテンツに対応するデータ（例えば、曲名など）の送信を要求するとともに、WWW サーバから CD に対応するデータまたは CD に記録されているコンテンツに対応するデータを受信する。

---

【0081】

録音プログラム 113 は、受信した CD に対応するデータまたは CD に記録されているコンテンツに対応するデータを、表示操作指示プログラム 112 に供給する。



## 【0082】

また、録音の指示が入力されたとき、録音プログラム113は、ドライブ22に装着された光ディスク42であるCDからコンテンツを読み出して、コンテンツ管理プログラム111に出力する。

## 【0083】

コンテンツデータベース114は、コンテンツ管理プログラム111から供給された所定の方式で圧縮され、所定の方式で暗号化されているコンテンツを、コンテンツファイル161-1乃至161-Nのいずれかに格納する（HDD21に記録する）。コンテンツデータベース114は、コンテンツファイル161-1乃至161-Nにそれぞれ格納されているコンテンツに対応する利用条件のデータを、コンテンツが格納されているコンテンツファイル161-1乃至161-Nにそれぞれ対応する利用条件ファイル162-1乃至162-Nのいずれかに格納する（HDD21に記録する）。

## 【0084】

コンテンツデータベース114は、コンテンツファイル161-1乃至161-Nまたは利用条件ファイル162-1乃至162-Nをレコードとして記録してもよい。

## 【0085】

例えば、コンテンツファイル161-1に格納されているコンテンツに対応する利用条件のデータは、利用条件ファイル162-1に格納されている。コンテンツファイル161-Nに格納されているコンテンツに対応する利用条件のデータは、利用条件ファイル162-Nに格納されている。

## 【0086】

以下、コンテンツファイル161-1乃至161-Nを個々に区別する必要があるとき、単に、コンテンツファイル161と称する。以下、利用条件ファイル162-1乃至162-Nを個々に区別する必要があるとき、単に、利用条件ファイル162と称する。

## 【0087】

WWW (World Wide Web) ブラウザ117は、インストールプログラム110

により所定のファイル（例えば、レジストリ）に記録されたURLを基に、ネットワーク 2 を介して、EMD登録サーバ 3 にアクセスして、EMD登録サーバ 3 が提供するデータを基に登録フォームを表示させ、EMD登録サーバ 3 に登録フォームに設定された使用者のプロファイルのデータを送信する。

【0088】

WWWブラウザ 1 1 7 は、ポータブルデバイス 7－1 または 7－2 に対応して提供されるCD-ROMからインストールされるとは限らず、例えば、オペレーティングシステムをパーソナルコンピュータ 1 にインストールするとき、オペレーティングシステムと共にパーソナルコンピュータ 1 にインストールされる場合もある。

【0089】

次に、図 5 を参照して、ポータブルデバイス 7－1 に対応して提供される光ディスク 4 2 であるCD-ROMからプログラムをインストールしたときに、各プログラムに対応して保存されるID（Identification）または鍵（認証用の鍵または暗号化の鍵）について説明する。

【0090】

CDキーは、ポータブルデバイス 7－1 またはCD-ROMに対応して、CD-ROMと共に提供される、20桁の10進数である。CDキーは、インストールプログラム 1 1 0 がCD-ROMからパーソナルコンピュータ 1 へのプログラムのインストールに先立って、その入力が要求される。使用者に入力されたCDキーは、HDD 2 1 に記録されている所定のファイルに格納される。

【0091】

インストールプログラム 1 1 0 は、CDキーが入力されたとき、CDキーを基に、CD-ROMに予め記録されている鍵束（20万セットの鍵セットが格納されている）から、所定の鍵セットを読み出し、パーソナルコンピュータ 1 のHDD 2 1 に記録されている所定のファイルに格納する。

【0092】

鍵セットには、コンテンツ管理プログラム 1 1 1 のIDであるMGID（パーソナルコンピュータ 1 にインストールされているコンテンツ管理プログラム 1 1

1 固有（他のパーソナルコンピュータのコンテンツ管理プログラム 111 とは異なる）のデータ）、デバイスドライバ 116-1 との認証の処理に利用されるマスター鍵 MG MK、デバイスドライバ 116-1 との認証の処理に利用される個別鍵 MG IK、コンテンツデータベース 114 との認証の処理に利用されるストレージ鍵 R i p - S K が含まれている。

## 【0093】

なお、個別鍵 MG IK は、MG ID と MG MK の接続に所定のハッシュ関数を適用して、インストールプログラム 110 またはコンテンツ管理プログラム 111 などにより生成されるようにしてもよい。同様に、ストレージ鍵 R i p - S K は、MG ID を基に、インストールプログラム 110 またはコンテンツ管理プログラム 111 などにより生成されるようにしてもよい。

## 【0094】

2 回以上コンテンツ管理プログラム 111 がインストールされた場合、最後に保存されたコンテンツ管理プログラム 111 の ID である L a t e s t MG I D は、音楽データ管理システムを構成するためにパーソナルコンピュータ 1 で実行されるプログラムが最初にインストールされたとき、MG ID と同一の値となる。すなわち、ポータブルデバイス 7-1 に対応して提供される光ディスク 42 である CD-ROM からプログラムをインストールしたとき、他のポータブルデバイスに対応する CD-ROM からプログラムをインストールしていないので、L a t e s t MG I D は、MG ID と同一の値となる。

## 【0095】

コンテンツ管理プログラム 111 のアプリケーションプログラム ID、すなわち A P I D<sub>OMG</sub> は、コンテンツ管理プログラム 111 の種別、国・仕向地、言語、バンドルされたポータブルデバイス 7-1 を示すコードなどから構成される。

## 【0096】

録音プログラム 113 のアプリケーションプログラム ID、すなわち A P I D<sub>REC</sub> は、録音プログラム 113 の種別、国・仕向地、言語、バンドルされたポータブルデバイス 7-1 を示すコードなどから構成される。

## 【0097】

表示操作指示プログラム 1 1 2 のアプリケーションプログラム ID、すなわち A P I D<sub>JB</sub> は、表示操作指示プログラム 1 1 2 の種別、国・仕向地、言語、バンドルされたポータブルデバイス 7 - 1 を示すコードなどから構成される。

【0 0 9 8】

次に、アプリケーションプログラム ID の構造を説明する。アプリケーションプログラム ID は、3 桁の 1 0 進数のアプリケーション種別コード、3 桁の 1 0 進数の国・仕向地コード、3 桁の 1 0 進数の言語コード、2 桁の 1 0 進数のメーカーコード、1 桁の 1 0 進数の製品種別コード、4 桁の 1 0 進数のバンドル製品コード、および桁数が規定されていないソフトウェアバージョンコードから構成される。

【0 0 9 9】

アプリケーション種別コードは、コンテンツ管理プログラム 1 1 1、表示操作指示プログラム 1 1 2、録音プログラム 1 1 3、コンテンツデータベース 1 1 4、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 1、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 2、デバイスドライバ 1 1 6 - 1 などのいずれのプログラムであるかを示す。

【0 1 0 0】

例えば、コンテンツ管理プログラム 1 1 1 に対応するアプリケーション種別コードは、0 0 1 であり、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 1 に対応するアプリケーション種別コードは、0 0 2 であり、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 2 に対応するアプリケーション種別コードは、0 0 3 である。

【0 1 0 1】

国・仕向地コードは、CD-ROM が販売（配布）された国または CD-ROM がバンドルされたポータブルデバイスが販売された国を示す。

【0 1 0 2】

例えば、CD-ROM が販売（配布）された国が United State of America（以下、USA と称する）であるとき、国・仕向地コードは、0 0 1 であり、CD-ROM が販売（配布）された国が日本であるとき、国・仕向地コードは、0 8 1 である。

【 0 1 0 3 】

言語コードは、CD-ROMが販売（配布）された地域またはCD-ROMがバンドルされたポータブルデバイスが販売された地域において主として使用される言語を示す。

【 0 1 0 4 】

例えば、CD-ROMが販売（配布）された地域において主として英語が使用されるとき、言語コードは、008であり、CD-ROMが販売（配布）された地域において主として日本語が使用されるとき、言語コードは、0019である。

【 0 1 0 5 】

メーカコードは、CD-ROMを提供する提供者を示す。製品種別コードは、そのプログラムがポータブルデバイスにバンドルされないで提供されたものである、そのプログラムがポータブルデバイスにバンドルされて提供されたものである、またはそのプログラムがデモンストレーション用であるなどを示す。

【 0 1 0 6 】

バンドル製品コードは、そのプログラムがバンドルされている機器（例えば、ポータブルデバイス7-1または7-2など）を示す。ただし、バンドル製品コードが“0000”であるとき、アプリケーションプログラムIDを参照するプログラムは、そのバンドル製品コードを無視する。

【 0 1 0 7 】

ソフトウェアバージョンコードは、任意の桁数で、そのプログラムのバージョンを示す。

【 0 1 0 8 】

アプリケーションプログラムIDは、EMDサーバ4-1乃至4-4のいずれかからコンテンツをダウンロードするときに必要な鍵がインストールされたか否かを示すデータとともに、HDD21の所定のファイルに記録される。

【 0 1 0 9 】

例えば、コンテンツ管理プログラム111がインストールされた直後において、コンテンツ管理プログラム111に対応するアプリケーションプログラムID

には、EMDサーバ4-1乃至4-4のいずれかからコンテンツをダウンロードするときに必要な鍵がインストールされていないので、EMDサーバ4-1乃至4-4のいずれかからコンテンツをダウンロードするときに必要な鍵がインストールされていないことを示す”false”が対応づけられる。

【0110】

後述する鍵をインストールする処理を実行した後に、コンテンツ管理プログラム111に対応するアプリケーションプログラムIDには、EMDサーバ4-1乃至4-4のいずれかからコンテンツをダウンロードするときに必要な鍵がインストールされていることを示す”true”が対応づけられる。

【0111】

アプリケーションプログラムIDが記録されるファイルのパスは、他の所定のファイル（例えば、レジストリ）に記録される。

【0112】

このように、ポータブルデバイス7-1に対応して提供される光ディスク42であるCD-ROMからプログラムをインストールしたとき、パーソナルコンピュータ1は、コンテンツ管理プログラム111を特定するMGIDを記録するとともに、ポータブルデバイス7-1のデバイスドライバ116-1と認証するための鍵を記録する。

【0113】

更に、パーソナルコンピュータ1は、パーソナルコンピュータ1にインストールされたプログラムに対応したアプリケーションプログラムIDを記録する。

【0114】

図6は、表示操作指示プログラム112がディスプレイ20に表示させるウィンドウを示す図である。表示操作指示プログラム112が示させるウィンドウには、WWWブラウザ117を起動させるボタン301が配置されている。

【0115】

また、ポータブルデバイス7-1に対応して提供される光ディスク42であるCD-ROMからプログラムをインストールするとき、インストールプログラム110が、デスクトップに生成する、図示せぬショートカットアイコンからも、

WWWブラウザ 117 が起動される。

【0116】

WWWブラウザ 117 は、ボタン 301 またはショートカットアイコンがダブルクリックされて起動したとき、インストールプログラム 110 により所定のファイル（例えば、レジストリ）に記録された URL を基に、ネットワーク 2 を介して、EMD 登録サーバ 3 にアクセスして、EMD 登録サーバ 3 が提供する登録フォームを表示させる。WWWブラウザ 117 は、EMD 登録サーバ 3 にアクセスするとき、CD キー、MGID、Latest MGID、および API D<sub>OMG</sub> を EMD 登録サーバ 3 に送信する。

【0117】

例えば、WWWブラウザ 117 は、CD キー、MGID、Latest MGID、および API D<sub>OMG</sub> を URL の引数として、EMD 登録サーバ 3 に送信する。

【0118】

この場合、WWWブラウザ 117 は、URL を `http://regist.openmg.com/server/reg?mgid=xxxx&cdkey=yyyy&latestmgid=zzzz&apid=uuuu` とすることができる。xxx は、MGID の値を示し、yyyy は、CD キーの値を示し、zzzz は、Latest MGID の値を示し、uuuu は、API D<sub>OMG</sub> の値を示す。

【0119】

EMD 登録サーバ 3 は、図 7 に示すように、アプリケーションプログラム ID と登録フォームとの対応テーブルを予め記録しているので、受信した API D<sub>OMG</sub> を基に、所定の登録フォームを表示させるデータを選択して、選択した登録フォームを表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 に送信する。

【0120】

例えば、API D<sub>OMG</sub> の言語コードが日本語に対応しているとき、EMD 登録サーバ 3 は、図 8 に示す登録フォームを表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 に送信する。

【0121】

また、例えば、API D<sub>OMG</sub> の言語コードが英語に対応し、バンドル製品コードがポータブルデバイス 7-1 に対応しているとき、EMD 登録サーバ 3 は、図

9に示す登録フォームを表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 に送信する。

【 0 1 2 2 】

このように、EMD登録サーバ 3 は、受信した A P I D<sub>OMG</sub>に格納されている言語コード、またはバンドル製品コードなどに対応した登録フォームを表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 に送信することができる。

【 0 1 2 3 】

登録フォームを基に、パーソナルコンピュータ 1 の使用者のプロファイル（氏名、電子メールのアドレスなど）のデータが入力されたとき、パーソナルコンピュータ 1 は、EMD登録サーバ 3 に使用者のプロファイルのデータを送信する。

【 0 1 2 4 】

EMD登録サーバ 3 は、ユーザデータベース 8 に、パーソナルコンピュータ 1 から受信した M G I Dと C Dキーとの組み合わせと一致する、図 1 0に示すように、予め記録している M G I Dと C Dキーとの組み合わせを検索させ、検索された M G I Dと C Dキーとの組み合わせに対応させて、パーソナルコンピュータ 1 から受信した使用者のプロファイルのデータおよび A P I D<sub>OMG</sub>を記録させる。

【 0 1 2 5 】

EMD登録サーバ 3 は、ユーザデータベース 8 に、M G I Dと C Dキーとの組み合わせと対応づけられて、使用者のプロファイルのデータおよび A P I D<sub>OMG</sub>が記録されているか否かを基に、M G I Dと C Dキーとの組み合わせを有する使用者が登録済みか否かを判定することができる。

【 0 1 2 6 】

EMD登録サーバ 3 は、使用者のプロファイルのデータおよび A P I D<sub>OMG</sub>をユーザデータベース 8 に記録させた後、パーソナルコンピュータ 1 のWWWブラウザ 1 1 7をインストーラサーバ 6 にアクセスさせる。

---

【 0 1 2 7 】

インストーラサーバ 6 は、図 1 1に示すように、パーソナルコンピュータ 1 のWWWブラウザ 1 1 7に、ネットワーク 2 を介して、EMDサーバ 4 - 1 および 4 - 2 に対応する購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 1 および鍵インス



ツールプログラム 1 1 8 - 1 をダウンロードさせ、ダウンロードした、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 1 および鍵インストールプログラム 1 1 8 - 1 をパーソナルコンピュータ 1 にインストールさせる。

【0 1 2 8】

購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 1 がインストールされたとき、図 1 2 に示すように、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 1 に対応するアプリケーション ID (以下、API D と称する) である API D<sub>PL1</sub> が HDD 2 1 の所定のファイルに保存される。

【0 1 2 9】

次に、鍵インストールプログラム 1 1 8 - 1 を起動させると、鍵インストールプログラム 1 1 8 - 1 は、鍵インストールプログラム 1 1 8 - 1 が予め記憶している URL を基に、ネットワーク 2 を介して、鍵サーバ 5 にアクセスする。

【0 1 3 0】

API D<sub>OMG</sub>、および API D<sub>PL1</sub> に、コンテンツをダウンロードするときに必要な鍵がインストールされていないことを示す " f a l s e " が対応づけられているので、鍵インストールプログラム 1 1 8 - 1 は、MG ID と CD キーとともに、コンテンツ管理プログラム 1 1 1 に対応するアプリケーション ID である API D<sub>OMG</sub>、および購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 1 に対応するアプリケーション ID である API D<sub>PL1</sub> を鍵サーバ 5 に送信する。

【0 1 3 1】

鍵サーバ 5 は、受信した MG ID および CD キーを基に、パーソナルコンピュータ 1 の使用者が登録されているか否かを判定して (EMD 登録サーバ 3 に判定させて)、パーソナルコンピュータ 1 の使用者が登録されていると判定された場合、鍵データベース 9 に、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 1 とコンテンツ管理プログラム 1 1 1 の相互認証に必要な鍵、および EMD サーバ 4 - 1 および 4 - 2 からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵を生成させて、生成した鍵を鍵インストールプログラム 1 1 8 - 1 に送信する。

【0 1 3 2】

鍵データベース 9 は、MG ID、コンテンツ管理プログラム 1 1 1 に対応する

アプリケーションIDであるAPID<sub>OMG</sub>、および購入用アプリケーションプログラム115-1に対応するアプリケーションIDであるAPID<sub>PL1</sub>を基に、MGID、コンテンツ管理プログラム111に対応するアプリケーションIDであるAPID<sub>OMG</sub>、および購入用アプリケーションプログラム115-1に対応するアプリケーションIDであるAPID<sub>PL1</sub>に対応した固有の鍵（他の鍵と異なる値を有する鍵）を生成する。

【0133】

パーソナルコンピュータ1の使用者が登録されていないと判定された場合、鍵サーバ5は、図13に示すような、登録フォームを表示させるデータをパーソナルコンピュータ1に送信する。

【0134】

図13に示す登録フォームを基に使用者のプロファイルが入力されないとき、処理は終了する。

【0135】

登録フォームを基に使用者のプロファイルが入力され、使用者のプロファイルのデータが鍵サーバ5に送信されたとき、鍵サーバ5は、EMD登録サーバ3に使用者のプロファイルを登録させ、鍵データベース9に、購入用アプリケーションプログラム115-1とコンテンツ管理プログラム111の相互認証に必要な鍵、およびEMDサーバ4-1および4-2からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵を生成させて、生成した鍵を鍵インストールプログラム118-1に送信する。

【0136】

鍵インストールプログラム118-1は、鍵サーバ5から受信した、購入用アプリケーションプログラム115-1とコンテンツ管理プログラム111の相互認証に必要な鍵、およびEMDサーバ4-1および4-2からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵を、HDD21の所定のファイルに記録する。

【0137】

鍵サーバ5からダウンロードされた鍵が記録されたとき、鍵インストールプログラム118-1は、APID<sub>OMG</sub>、およびAPID<sub>PL1</sub>に、コンテンツをダウン

ロードするときに必要な鍵がインストールされたことを示す”true”を対応づける。

#### 【0138】

なお、購入用アプリケーションプログラム115-1とコンテンツ管理プログラム111の相互認証に必要な鍵、およびEMDサーバ4-1および4-2からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵は、署名と共に、所定の証明書に格納されて、送信される。

#### 【0139】

図14は、鍵サーバ5から受信して記録された、購入用アプリケーションプログラム115-1とコンテンツ管理プログラム111の相互認証に必要な鍵、およびEMDサーバ4-1および4-2からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵を説明する図である。

#### 【0140】

購入用アプリケーション認証用公開鍵Cert-PK1-1は、コンテンツ管理プログラム111が購入用アプリケーションプログラム115-1を認証する処理で使用する鍵である。購入用アプリケーション認証用秘密鍵Cert-SK1-1は、コンテンツ管理プログラム111が購入用アプリケーションプログラム115-1を認証する処理で使用する鍵である。

#### 【0141】

例えば、楕円曲線暗号に基づく鍵を使用する場合、楕円曲線EC(p)上のポイントpの元Pを生成し、公開鍵=秘密鍵・Pより、購入用アプリケーション認証用公開鍵Cert-PK1-1および購入用アプリケーション認証用秘密鍵Cert-SK1-1が求められる。

#### 【0142】

---

EMDコンテンツ管理鍵EMD-SK1は、EMDサーバ4-1および4-2からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵である。勿論、EMDサーバ4-1からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵と、EMDサーバ4-2からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵とを別にしてもよい。

【0143】

コンテンツ管理プログラム認証用公開鍵  $Cert-PK2-1$  は、購入用アプリケーションプログラム 115-1 がコンテンツ管理プログラム 111 を認証する処理で使用する鍵である。コンテンツ管理プログラム認証用秘密鍵  $Cert-SK2-1$  は、購入用アプリケーションプログラム 115-1 がコンテンツ管理プログラム 111 を認証する処理で使用する鍵である。

【0144】

このように、購入用アプリケーションプログラム 115-1 とコンテンツ管理プログラム 111 の相互認証に使用される鍵、および EMD サーバ 4-1 および 4-2 からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵は、鍵サーバ 5 から供給される、購入用アプリケーションプログラム 115-1 とコンテンツ管理プログラム 111 に対応した、固有の鍵となる。

【0145】

鍵インストールプログラム 118-1 は、購入用アプリケーションプログラム 115-1 とコンテンツ管理プログラム 111 の相互認証に使用される鍵、および EMD サーバ 4-1 および 4-2 からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵を受信した後、再度、MGID、およびコンテンツ管理プログラム 111 に対応するアプリケーション ID である  $APID_{OMG}$  を鍵サーバ 5 に送信する。

【0146】

鍵サーバ 5 は、図 15 に示す、予め記録されているテーブルを、受信した  $APID_{OMG}$  を基に検索して、対応する URL を鍵インストールプログラム 118-1 に送信する。図 15 に示す予め記憶されているテーブルは、例えば、 $APID_{OMG}$  のバンドル製品コードおよび言語コードに対応して、所定の URL を記録している

【0147】

例えば、 $APID_{OMG}$  の言語コードが日本語に対応し、バンドル製品コードがポータブルデバイス 7-1 に対応しているとき、鍵サーバ 5 は、日本語で記述されているページを表示させる EMD サーバ（例えば、EMD サーバ 4-1）に対

応するURLをパーソナルコンピュータ 1 に送信する。

【0 1 4 8】

また、例えば、A P I D<sub>OMG</sub>の言語コードが英語に対応し、バンドル製品コードがポータブルデバイス 7 - 1 に対応しているとき、鍵サーバ 5 は、英語で記述されているページを表示させる EMDサーバ（例えば、EMDサーバ 4 - 2）に対応するURLをパーソナルコンピュータ 1 に送信する。

【0 1 4 9】

また、例えば、A P I D<sub>OMG</sub>の言語コードが日本語に対応し、バンドル製品コードがポータブルデバイス 7 - 2 に対応しているとき、鍵サーバ 5 は、日本語で記述されているページを表示させる EMDサーバ（例えば、EMDサーバ 4 - 3）に対応するURLをパーソナルコンピュータ 1 に送信する。

【0 1 5 0】

また、例えば、A P I D<sub>OMG</sub>の言語コードが英語に対応し、バンドル製品コードがポータブルデバイス 7 - 2 に対応しているとき、鍵サーバ 5 は、英語で記述されているページを表示させる EMDサーバ（例えば、EMDサーバ 4 - 4）に対応するURLをパーソナルコンピュータ 1 に送信する。

【0 1 5 1】

鍵インストールプログラム 1 1 8 - 1 は、鍵サーバ 5 からURLを受信したとき、URLを所定のファイル（例えば、レジストリ）に記録する。

【0 1 5 2】

以後、図 6 に示すボタン 3 0 1 がダブルクリックされたとき、WWWブラウザ 1 1 7 は、鍵サーバ 5 に供給されたURLを基に、使用者の言語およびポータブルデバイス 7 - 1 または 7 - 2 のいずれかに適応した、EMDサーバ 4 - 1 乃至 4 - 4 のいずれかにアクセスする。

【0 1 5 3】

次に、WWWブラウザ 1 1 7 のアクセスの参照となるURLの書き換えの処理の概略を、図 1 6 を参照して、説明する。

【0 1 5 4】

始めに、インストールプログラム 1 1 0 が、EMD登録サーバ 3 に対応するUR

Lを設定する。WWWブラウザ117は、起動されたとき、設定されたURLを基に、EMD登録サーバ3にアクセスする。

【0155】

A P I Dは、URLの引数として、EMD登録サーバ3に渡されるので、EMD登録サーバ3は、ポータブルデバイスの使用者の言語およびポータブルデバイスの機種（例えば、ポータブルデバイス7-1または7-2のいずれか）に対応した、登録フォームのデータをWWWブラウザ117に提供できる。

【0156】

登録の処理を終了した後、EMD登録サーバ3に提供されたURL（レジストリには記録されない）を基に、WWWブラウザ117は、インストーラサーバ6にアクセスして、鍵インストールプログラム118をダウンロードし、パーソナルコンピュータ1にインストールする。

【0157】

鍵インストールプログラム118は、鍵のダウンロードの処理を終了した後、鍵サーバ5にA P I Dを供給する。A P I Dは、ポータブルデバイスの使用者の言語およびポータブルデバイスの機種（例えば、ポータブルデバイス7-1または7-2のいずれか）に対応しているので、鍵サーバ5は、ポータブルデバイスの使用者の言語およびポータブルデバイスの機種に対応したEMD4-1乃至4-4のいずれかのURLを鍵インストールプログラム118に提供できる。鍵インストールプログラム118はレジストリに記録されているURLを、鍵サーバ5から受信したURL（EMD4-1乃至4-4のいずれかに対応する）に書き換える。

【0158】

---

その後起動された、WWWブラウザ117は、鍵インストールプログラム118により設定されたEMDサーバ4-1乃至4-4のいずれかに対応するURLを基に、EMDサーバ4-1乃至4-4のいずれかにアクセスする。

---

【0159】

このように、使用者は、URLの設定などの面倒な作業をすることなく、使用する言語およびポータブルデバイス7-1または7-2のいずれかに適応した、E

MDサーバ4-1乃至4-4のいずれかにアクセスすることができる。

【0160】

次に、鍵のインストールの処理の概略を、図17を参照して、説明する。インストールプログラム110は、CDキーが入力されたとき、CDキーを基に、CD-ROMに予め記録されている鍵束から、コンテンツ管理プログラム111のIDであるMGID、マスター鍵MGMK、個別鍵MGIK、およびストレージ鍵Rip-SKから構成される鍵セットを読み出し、CDキーと共に、パーソナルコンピュータ1のHDD21の所定のファイルに記録させる。また、インストールプログラム110は、1回目のインストールであるとき、最終管理プログラムIDであるLatest MGIにMGIDの値を設定し、2回目以降のインストールであるとき、最終管理プログラムIDであるLatest MGIDを更新する。

【0161】

2回目以降のインストールであるとき、インストールプログラム110は、パーソナルコンピュータ1に記録されているMGIDおよびCDキーを更新しない。

【0162】

2回目以降のインストールであるとき、コンテンツ管理プログラム111のアプリケーションプログラムID、すなわちAPID<sub>OMG</sub>は、更新される。

【0163】

WWWブラウザ117によりインストーラサーバ6からダウンロードされ、インストールされた鍵インストールプログラム118は、CDキー、MGID、およびAPIDを鍵サーバ5に送信するとともに、鍵サーバ5から購入用アプリケーション認証用公開鍵Cert-PK1、購入用アプリケーション認証用秘密鍵Cert-SK1、EMDコンテンツ管理鍵EMD-SK、コンテンツ管理プログラム認証用公開鍵Cert-PK2、およびコンテンツ管理プログラム認証用秘密鍵Cert-SK2を受信する。

【0164】

このように、パーソナルコンピュータ1は、購入用アプリケーションプログラ

ム 1 1 5－1 とコンテンツ管理プログラム 1 1 1 の相互認証に使用される固有の鍵、および EMD サーバ 4－1 乃至 4－4 からダウンロードされたコンテンツを管理するための固有の鍵を得ることができる。

【0 1 6 5】

鍵サーバ 5 の URL は、鍵インストールプログラム 1 1 8 が内部に格納し、外部から見えないので、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5－1 とコンテンツ管理プログラム 1 1 1 の相互認証に使用される鍵、および EMD サーバ 4－1 乃至 4－4 からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵を不正に入手されることを防止できる。

【0 1 6 6】

図 1 8 は、図 1 1 および図 1 4 で説明した状態から、ポータブルデバイス 7－2 に対応して提供される光ディスク 4 2 である CD－ROM からプログラムがインストールされたときの、パーソナルコンピュータ 1 の機能の構成を説明するブロック図である。

【0 1 6 7】

インストールプログラム 1 1 0 は、ポータブルデバイス 7－2 に対応して提供される光ディスク 4 2 である CD－ROM から、コンテンツ管理プログラム 1 1 1 およびデバイスドライバ 1 1 6－2 を読み出して、パーソナルコンピュータ 1 にインストールする。コンテンツ管理プログラム 1 1 1 は、上書きされる。

【0 1 6 8】

インストールプログラム 1 1 0 は、コンテンツ管理プログラム 1 1 1 に対応するアプリケーション ID である A P I D<sub>OMG</sub> に、コンテンツをダウンロードするときに必要な鍵がインストールされていないことを示す” f a l s e ” を対応づける。

【0 1 6 9】

インストールプログラム 1 1 0 は、CD キー（ポータブルデバイス 7－1 に対応して提供される光ディスク 4 2 である CD－ROM からインストールする場合の CD キーと値が異なる）が入力されたとき、CD キーを基に、CD－ROM に予め記録されている鍵束から、所定の鍵セットを読み出し、パーソナルコンピュ



ータ1のHDD21に記録されている所定のファイルに格納する。

【0170】

鍵セットに含まれている、コンテンツ管理プログラム111のIDであるMGIDは、Latest MGIDに設定される。既に記録されているCDキー、MGID、マスター鍵MGMK、個別鍵MGIK、ストレージ鍵Rip-SK、購入用アプリケーション認証用公開鍵Cert-PK1-1、購入用アプリケーション認証用秘密鍵Cert-SK1-1、EMDコンテンツ管理鍵EMD-SK1、コンテンツ管理プログラム認証用公開鍵Cert-PK2-1、およびコンテンツ管理プログラム認証用秘密鍵Cert-SK2-1は、更新されない。

【0171】

鍵セットに含まれている、デバイスドライバ116-2との認証の処理に利用されるマスター鍵VMCMKは、所定のファイルに追加される。

【0172】

WWWブラウザ117は、ボタン301またはショートカットアイコンがダブルクリックされて起動したとき、インストールプログラム110により所定のファイル（例えば、レジストリ）に記録されたURLを基に、ネットワーク2を介して、EMD登録サーバ3にアクセスして、EMD登録サーバ3が提供する登録フォームを表示させる。WWWブラウザ117は、EMD登録サーバ3にアクセスするとき、CDキー、MGID、Latest MGID、およびAPID<sub>OMG</sub>をEMD登録サーバ3に送信する。

【0173】

例えば、WWWブラウザ117は、CDキー、MGID、Latest MGID、およびAPID<sub>OMG</sub>をURLの引数として、EMD登録サーバ3に送信する。

【0174】

例えば、APID<sub>OMG</sub>の言語コードが英語に対応し、バンドル製品コードがポータブルデバイス7-2に対応しているとき、EMD登録サーバ3は、図20に示す登録フォーム（図9に示す登録フォームと異なる）を表示させるデータをパーソナルコンピュータ1に送信する。

【0175】

例えば、図 2 0 に示す登録フォームを基に、パーソナルコンピュータ 1 の使用者のプロファイル（氏名、電子メールのアドレスなど）のデータが入力されたとき、パーソナルコンピュータ 1 は、EMD登録サーバ 3 に使用者のプロファイルのデータを送信する。

【0 1 7 6】

EMD登録サーバ 3 は、使用者のプロファイルのデータおよび A P I D<sub>OMG</sub> を記録した後、パーソナルコンピュータ 1 の WWWブラウザ 1 1 7 にインストーラサーバ 6 にアクセスさせる。インストーラサーバ 6 は、図 2 1 に示すように、パーソナルコンピュータ 1 の WWWブラウザ 1 1 7 に、ネットワーク 2 を介して、EMDサーバ 4 - 3 および 4 - 4 に対応する購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 2 および鍵インストールプログラム 1 1 8 - 2 をダウンロードさせ、ダウンロードした、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 2 および鍵インストールプログラム 1 1 8 - 2 をパーソナルコンピュータ 1 にインストールさせる。

【0 1 7 7】

購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 2 がインストールされたとき、図 2 2 に示すように、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 2 に対応するアプリケーション ID である A P I D<sub>PL2</sub> が HDD 2 1 の所定のファイルに保存される。A P I D<sub>PL2</sub> には、コンテンツをダウンロードするときに必要な鍵がインストールされていないことを示す " f a l s e " が対応づけられる。

【0 1 7 8】

次に、鍵インストールプログラム 1 1 8 - 2 を起動させると、鍵インストールプログラム 1 1 8 - 2 は、鍵インストールプログラム 1 1 8 - 2 が予め記憶している URL を基に、ネットワーク 2 を介して、鍵サーバ 5 にアクセスする。

【0 1 7 9】

A P I D<sub>OMG</sub>、および A P I D<sub>PL2</sub> に、コンテンツをダウンロードするときに必要な鍵がインストールされていないことを示す " f a l s e " が対応づけられているので、鍵インストールプログラム 1 1 8 - 2 は、M G I D と C D キーとともに、コンテンツ管理プログラム 1 1 1 に対応するアプリケーション ID である A

P I D<sub>OMG</sub>、および購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 2 に対応するアプリケーション ID である A P I D<sub>PL2</sub> を鍵サーバ 5 に送信する。

【 0 1 8 0 】

鍵サーバ 5 は、受信した M G I D および C D キーを基に、パーソナルコンピュータ 1 の使用者が登録されているか否かを判定して、パーソナルコンピュータ 1 の使用者が登録されていると判定された場合、鍵データベース 9 に、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 2 とコンテンツ管理プログラム 1 1 1 の相互認証に必要な鍵、および E M D サーバ 4 - 3 および 4 - 4 からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵の生成を要求する。

【 0 1 8 1 】

このとき、鍵データベース 9 は、M G I D、コンテンツ管理プログラム 1 1 1 に対応するアプリケーション ID である A P I D<sub>OMG</sub>、および購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 2 に対応するアプリケーション ID である A P I D<sub>PL2</sub> を基に、M G I D、コンテンツ管理プログラム 1 1 1 に対応するアプリケーション ID である A P I D<sub>OMG</sub>、および購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 2 に対応するアプリケーション ID である A P I D<sub>PL2</sub> に対応した固有の鍵（A P I D<sub>PL12</sub> の場合と異なる、固有の鍵）を生成する。

【 0 1 8 2 】

鍵サーバ 5 は、生成した鍵を鍵インストールプログラム 1 1 8 - 2 に送信する。

【 0 1 8 3 】

鍵インストールプログラム 1 1 8 - 2 は、鍵サーバ 5 から受信した、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 2 とコンテンツ管理プログラム 1 1 1 の相互認証に必要な鍵、および E M D サーバ 4 - 3 および 4 - 4 からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵を、H D D 2 1 の所定のファイルに記録する。

【 0 1 8 4 】

なお、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 2 とコンテンツ管理プログラム 1 1 1 の相互認証に必要な鍵、および E M D サーバ 4 - 3 および 4 - 4 からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵は、署名と共に、所定の証明

書に格納されて、送信される。

【0 1 8 5】

図 2 3 は、鍵サーバ 5 から受信して記録された、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5－2 とコンテンツ管理プログラム 1 1 1 の相互認証に必要な鍵、および EMD サーバ 4－3 および 4－4 からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵を説明する図である。

【0 1 8 6】

購入用アプリケーション認証用公開鍵  $Cert-PK1-2$  は、コンテンツ管理プログラム 1 1 1 が購入用アプリケーションプログラム 1 1 5－2 を認証する処理で使用する鍵である。購入用アプリケーション認証用秘密鍵  $Cert-SK1-2$  は、コンテンツ管理プログラム 1 1 1 が購入用アプリケーションプログラム 1 1 5－2 を認証する処理で使用する鍵である。

【0 1 8 7】

EMD コンテンツ管理鍵  $EMD-SK2$  は、EMD サーバ 4－3 および 4－4 からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵である。勿論、EMD サーバ 4－3 からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵と、EMD サーバ 4－4 からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵とを別にしてもよい。

【0 1 8 8】

コンテンツ管理プログラム認証用公開鍵  $Cert-PK2-2$  は、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5－2 がコンテンツ管理プログラム 1 1 1 を認証する処理で使用する鍵である。コンテンツ管理プログラム認証用秘密鍵  $Cert-SK2-2$  は、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5－2 がコンテンツ管理プログラム 1 1 1 を認証する処理で使用する鍵である。

【0 1 8 9】

このように、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5－2 とコンテンツ管理プログラム 1 1 1 の相互認証に使用される鍵、および EMD サーバ 4－3 および 4－4 からダウンロードされたコンテンツを管理するための鍵は、鍵サーバ 5 から供給される、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5－2 とコンテンツ管理

プログラム 1 1 1 に対応した、固有の鍵となる。

【0 1 9 0】

以下、購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 - 1 および 1 1 5 - 2 を個々に区別する必要がないとき、単に購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 と称する。以下、鍵インストールプログラム 1 1 8 - 1 および 1 1 8 - 1 を個々に区別する必要がないとき、単に鍵インストールプログラム 1 1 8 と称する。

【0 1 9 1】

次に、図 2 4 乃至図 2 8 に示すフローチャートを参照して、鍵のダウンロードの処理を説明する。ステップ S 1 1 において、ポータブルデバイス 7 に対応して提供される光ディスク 4 2 である CD-ROM がドライブ 2 2 に装着されたとき、パーソナルコンピュータ 1 は、CD-ROM に記録されているインストールプログラム 1 1 0 を起動する。ステップ S 1 2 において、インストールプログラム 1 1 0 は、ディスプレイ 2 0 に CD キーを入力させる画面を表示させる。

【0 1 9 2】

ステップ S 1 3 において、インストールプログラム 1 1 0 は、CD キーが入力されたか否かを判定し、CD キーが入力されていないと判定された場合、CD キーが入力されるまで、ステップ S 1 3 の処理を繰り返す。

【0 1 9 3】

ステップ S 1 3 において、CD キーが入力されたと判定された場合、ステップ S 1 4 に進み、インストールプログラム 1 1 0 は、CD キーに対応する鍵セットを CD-ROM に記録されている鍵束から探す。

【0 1 9 4】

ステップ S 1 5 において、インストールプログラム 1 1 0 は、2 回目以降のインストールであるか否かを判定し、2 回目以降のインストールでないと判定された場合、ステップ S 1 6 に進み、ステップ S 1 4 で探した鍵セットを CD-ROM から読み出す。ステップ S 1 7 において、インストールプログラム 1 1 0 は、読み出した鍵セットを、HDD 2 1 に保存する。

【0 1 9 5】

ステップ S 1 5 において、2 回目以降のインストールであると判定された場合

、ステップ S 16 およびステップ S 17 はスキップされ、手続きは、ステップ S 18 に進む。

【0196】

ステップ S 18 において、インストールプログラム 110 は、CD キー、MG ID、および Latest MG ID を HDD 21 に保存する。

【0197】

ステップ S 19 において、インストールプログラム 110 は、既にパーソナルコンピュータ 1 にインストールされている表示操作指示プログラム 112 およびコンテンツ管理プログラム 111 が最新であるか否かを判定し、パーソナルコンピュータ 1 にインストールされている表示操作指示プログラム 112 またはコンテンツ管理プログラム 111 のいずれかが最新でないと判定された場合、ステップ S 20 に進み、CD-ROM に記録されている表示操作指示プログラム 112 およびコンテンツ管理プログラム 111 をパーソナルコンピュータ 1 にインストールする。

【0198】

ステップ S 21 において、インストールプログラム 110 は、表示操作指示プログラム 112 に対応する API D およびコンテンツ管理プログラム 111 に対応する API D を更新して、ステップ S 22 に進む。

【0199】

ステップ S 19 において、パーソナルコンピュータ 1 にインストールされている表示操作指示プログラム 112 およびコンテンツ管理プログラム 111 いずれも最新であると判定された場合、ステップ S 20 およびステップ S 21 はスキップされ、手続きは、ステップ S 22 に進む。

【0200】

---

---

ステップ S 22 において、インストールプログラム 110 は、デスクトップ上に、WWW ブラウザ 117 を起動させるショートカットアイコンを作成する。ステップ S 23 において、インストールプログラム 110 は、EMD 登録サーバ 3 に対応する URL を生成する。ステップ S 23 において生成される URL には、引き数として、CD キー、MG ID、Latest MG ID、API D<sub>OMG</sub> が設定さ

れている。ステップS24において、インストールプログラム110は、生成したURLをレジストリに記録する。

#### 【0201】

ステップS25において、インストールプログラム110は、再起動を要求するダイアログボックスを表示する。

#### 【0202】

ステップS26において、インストールプログラム110は、再起動が選択されたか否かを判定し、再起動が選択されていないと判定された場合、ステップS26に戻り、再起動が選択されるまで、ステップS26の処理を繰り返す。

#### 【0203】

ステップS26において、再起動が選択されたと判定された場合、ステップS27に進み、インストールプログラム110は、再起動を実行する。

#### 【0204】

ステップS28において、パーソナルコンピュータ1の図示せぬオペレーティングシステムは、ショートカットアイコンまたはWWWブラウザ117を起動させるアイコンがダブルクリックされたか否かを判定し、ショートカットアイコンまたはWWWブラウザ117を起動させるアイコンがいずれもダブルクリックされていないと判定された場合、ショートカットアイコンまたはWWWブラウザ117を起動させるアイコンがダブルクリックされるまで、ステップS28の処理を繰り返す。

#### 【0205】

ステップS28において、ショートカットアイコンまたはWWWブラウザ117を起動させるアイコンのいずれかがダブルクリックされたと判定された場合、ステップS29に進み、オペレーティングシステムは、WWWブラウザ117を起動させる。ステップS30において、WWWブラウザ117は、ネットワーク2に接続する。

#### 【0206】

ステップS31において、WWWブラウザ117は、CDキー、MGID、Latest MGID、APID<sub>ONG</sub>をURLの引き数として、EMD登録サーバ3

に送信する。

【0 2 0 7】

ステップ S 3 2 において、EMD 登録サーバ 3 は、WWW ブラウザ 1 1 7 から受信した MG I D が正常である（例えば、桁数が 2 0 桁であるなど）か否かを判定し、MG I D が正常でないと判定された場合、ステップ S 3 3 に進み、パーソナルコンピュータ 1 にエラーメッセージを表示させ、処理は終了する。

【0 2 0 8】

ステップ S 3 2 において、MG I D が正常であると判定された場合、EMD 登録サーバ 3 は、CD キー、および MG I D に対応して、A P I D<sub>OMG</sub> がユーザデータベース 8 に登録されているか否かを判定し、A P I D<sub>OMG</sub> がユーザデータベース 8 に登録されていないと判定された場合、ステップ S 3 5 に進み、ポータブルデバイス 7 - 1 に対応する A P I D<sub>OMG</sub> であるか否かを判定する。

【0 2 0 9】

ステップ S 3 5 において、ポータブルデバイス 7 - 1 に対応する A P I D<sub>OMG</sub> であると判定された場合、ステップ S 3 6 に進み、EMD 登録サーバ 3 は、A P I D<sub>OMG</sub> の言語コードが英語であるか否かを判定し、A P I D<sub>OMG</sub> の言語コードが英語であると判定された場合、ステップ S 3 7 に進み、ポータブルデバイス 7 - 1 に対応する英語の登録説明ページを表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 の WWW ブラウザ 1 1 7 に送信して、WWW ブラウザ 1 1 7 にポータブルデバイス 7 - 1 に対応する英語の登録説明ページを表示させる。

【0 2 1 0】

ステップ S 3 8 において、EMD 登録サーバ 3 は、WWW ブラウザ 1 1 7 から送信されるデータを基に、登録するか否かを判定し、登録しないと判定された場合、ステップ S 3 9 に進み、登録を勧める英語の表示をさせるデータをパーソナルコンピュータ 1 の WWW ブラウザ 1 1 7 に送信して、WWW ブラウザ 1 1 7 に英語の登録を勧めるダイアログボックスを表示させる。

【0 2 1 1】

ステップ S 4 0 において、EMD 登録サーバ 3 は、WWW ブラウザ 1 1 7 から送信されるデータを基に、登録するか否かを判定し、登録しないと判定された場



合、ステップ S 7 4 に進む。

【 0 2 1 2 】

ステップ S 4 0 において、登録すると判定された場合、手続きは、ステップ S 4 1 に進む。

【 0 2 1 3 】

ステップ S 3 8 において、登録すると判定された場合、またはステップ S 4 0 において、登録すると判定された場合、ステップ S 4 1 に進み、ポータブルデバイス 7 - 1 に対応する英語の登録フォームを表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 の WWW ブラウザ 1 1 7 に送信して、WWW ブラウザ 1 1 7 にポータブルデバイス 7 - 1 に対応する英語の登録フォームを表示させる。

【 0 2 1 4 】

ステップ S 4 2 において、EMD 登録サーバ 3 は、WWW ブラウザ 1 1 7 から送信されるデータを基に、登録フォームの必須項目が記入されたか否かを判定し、登録フォームの必須項目が記入されていないと判定された場合、ステップ S 4 1 に戻り、WWW ブラウザ 1 1 7 にポータブルデバイス 7 - 1 に対応する英語の登録フォームを表示させる処理を繰り返す。

【 0 2 1 5 】

ステップ S 4 2 において、登録フォームの必須項目が記入されていると判定された場合、ステップ S 4 3 に進み、EMD 登録サーバ 3 は、登録の内容を確認する確認ページを表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 の WWW ブラウザ 1 1 7 に送信して、WWW ブラウザ 1 1 7 に登録の内容を確認する確認ページを表示させる。

【 0 2 1 6 】

ステップ S 4 4 において、EMD 登録サーバ 3 は、ユーザデータベース 8 に、使用者のプロファイルおよび A P I D を書き込ませる。ステップ S 4 5 において、EMD 登録サーバ 3 は、登録した旨を表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 の WWW ブラウザ 1 1 7 に送信して、WWW ブラウザ 1 1 7 に登録した旨を表示させる。

【 0 2 1 7 】

ステップ S 3 6 において、A P I D<sub>OMG</sub>の言語コードが日本語であると判定された場合、ステップ S 4 6 に進み、EMD登録サーバ 3 は、ポータブルデバイス 7 - 1 に対応する日本語の登録説明ページを表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 のWWWブラウザ 1 1 7 に送信して、WWWブラウザ 1 1 7 にポータブルデバイス 7 - 1 に対応する日本語の登録説明ページを表示させる。

【 0 2 1 8 】

ステップ S 4 7 において、EMD登録サーバ 3 は、WWWブラウザ 1 1 7 から送信されるデータを基に、登録するか否かを判定し、登録しないと判定された場合、ステップ S 4 8 に進み、日本語の登録を勧める表示をさせるデータをパーソナルコンピュータ 1 のWWWブラウザ 1 1 7 に送信して、WWWブラウザ 1 1 7 に登録を勧めるダイアログボックスを表示させる。

【 0 2 1 9 】

ステップ S 4 9 において、EMD登録サーバ 3 は、WWWブラウザ 1 1 7 から送信されるデータを基に、登録するか否かを判定し、登録しないと判定された場合、ステップ S 7 4 に進む。

【 0 2 2 0 】

ステップ S 4 9 において、登録すると判定された場合、手続きは、ステップ S 5 0 に進む。

【 0 2 2 1 】

ステップ S 4 7 において、登録すると判定された場合、またはステップ S 4 9 において、登録すると判定された場合、ステップ S 5 0 に進み、ポータブルデバイス 7 - 1 に対応する日本語の登録フォームを表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 のWWWブラウザ 1 1 7 に送信して、WWWブラウザ 1 1 7 にポータブルデバイス 7 - 1 に対応する日本語の登録フォームを表示させる。

【 0 2 2 2 】

ステップ S 5 1 において、EMD登録サーバ 3 は、WWWブラウザ 1 1 7 から送信されるデータを基に、登録フォームの必須項目が記入されたか否かを判定し、登録フォームの必須項目が記入されていないと判定された場合、ステップ S 5 0 に戻り、WWWブラウザ 1 1 7 にポータブルデバイス 7 - 1 に対応する日本語

の登録フォームを表示させる処理を繰り返す。

【0 2 2 3】

ステップ S 5 1 において、登録フォームの必須項目が記入されていると判定された場合、ステップ S 5 2 に進み、EMD 登録サーバ 3 は、登録の内容を確認する確認ページを表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 の WWW ブラウザ 1 1 7 に送信して、WWW ブラウザ 1 1 7 に登録の内容を確認する確認ページを表示させる。

【0 2 2 4】

ステップ S 5 3 において、EMD 登録サーバ 3 は、ユーザデータベース 8 に、使用者のプロファイルおよび A P I D を書き込ませる。ステップ S 5 4 において、EMD 登録サーバ 3 は、登録した旨を表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 の WWW ブラウザ 1 1 7 に送信して、WWW ブラウザ 1 1 7 に登録した旨を表示させる。

【0 2 2 5】

ステップ S 3 5 において、ポータブルデバイス 7 - 2 に対応する A P I D<sub>OMG</sub> であると判定された場合、ステップ S 5 5 に進み、EMD 登録サーバ 3 は、A P I D<sub>OMG</sub> の言語コードが英語であるか否かを判定する。

【0 2 2 6】

ステップ S 5 5 ににおいて、A P I D<sub>OMG</sub> の言語コードが英語であると判定された場合、ステップ S 5 6 に進み、EMD 登録サーバ 3 は、ポータブルデバイス 7 - 2 に対応する英語の登録説明ページを表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 の WWW ブラウザ 1 1 7 に送信して、WWW ブラウザ 1 1 7 にポータブルデバイス 7 - 2 に対応する英語の登録説明ページを表示させる。

【0 2 2 7】

---

ステップ S 5 7 において、EMD 登録サーバ 3 は、WWW ブラウザ 1 1 7 から送信されるデータを基に、登録するか否かを判定し、登録しないと判定された場合、ステップ S 5 8 に進み、登録を勧める英語の表示をさせるデータをパーソナルコンピュータ 1 の WWW ブラウザ 1 1 7 に送信して、WWW ブラウザ 1 1 7 に英語の登録を勧めるダイアログボックスを表示させる。

【 0 2 2 8 】

ステップ S 5 9 において、EMD 登録サーバ 3 は、WWW ブラウザ 1 1 7 から送信されるデータを基に、登録するか否かを判定し、登録しないと判定された場合、ステップ S 7 4 に進む。

【 0 2 2 9 】

ステップ S 5 9 において、登録すると判定された場合、手続きは、ステップ S 6 0 に進む。

【 0 2 3 0 】

ステップ S 5 7 において、登録すると判定された場合、またはステップ S 5 9 において、登録すると判定された場合、ステップ S 6 0 に進み、ポータブルデバイス 7 - 2 に対応する英語の登録フォームを表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 の WWW ブラウザ 1 1 7 に送信して、WWW ブラウザ 1 1 7 にポータブルデバイス 7 - 2 に対応する英語の登録フォームを表示させる。

【 0 2 3 1 】

ステップ S 6 1 において、EMD 登録サーバ 3 は、WWW ブラウザ 1 1 7 から送信されるデータを基に、登録フォームの必須項目が記入されたか否かを判定し、登録フォームの必須項目が記入されていないと判定された場合、ステップ S 6 0 に戻り、WWW ブラウザ 1 1 7 にポータブルデバイス 7 - 2 に対応する英語の登録フォームを表示させる処理を繰り返す。

【 0 2 3 2 】

ステップ S 6 1 において、登録フォームの必須項目が記入されていると判定された場合、ステップ S 6 2 に進み、EMD 登録サーバ 3 は、登録の内容を確認する確認ページを表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 の WWW ブラウザ 1 1 7 に送信して、WWW ブラウザ 1 1 7 に登録の内容を確認する確認ページを表示させる。

---

【 0 2 3 3 】

ステップ S 6 3 において、EMD 登録サーバ 3 は、ユーザデータベース 8 に、使用者のプロファイルおよび A P I D を書き込ませる。ステップ S 6 4 において、EMD 登録サーバ 3 は、登録した旨を表示させるデータをパーソナルコンピュ

ータ1のWWWブラウザ117に送信して、WWWブラウザ117に登録した旨を表示させる。

【0234】

ステップS55において、API D<sub>OMG</sub>の言語コードが日本語であると判定された場合、ステップS65に進み、EMD登録サーバ3は、ポータブルデバイス7-2に対応する日本語の登録説明ページを表示させるデータをパーソナルコンピュータ1のWWWブラウザ117に送信して、WWWブラウザ117にポータブルデバイス7-2に対応する日本語の登録説明ページを表示させる。

【0235】

ステップS66において、EMD登録サーバ3は、WWWブラウザ117から送信されるデータを基に、登録するか否かを判定し、登録しないと判定された場合、ステップS67に進み、日本語の登録を勧める表示をさせるデータをパーソナルコンピュータ1のWWWブラウザ117に送信して、WWWブラウザ117に登録を勧めるダイアログボックスを表示させる。

【0236】

ステップS68において、EMD登録サーバ3は、WWWブラウザ117から送信されるデータを基に、登録するか否かを判定し、登録しないと判定された場合、ステップS74に進む。

【0237】

ステップS68において、登録すると判定された場合、手続きは、ステップS69に進む。

【0238】

ステップS66において、登録すると判定された場合、またはステップS68において、登録すると判定された場合、ステップS69に進み、ポータブルデバイス7-2に対応する日本語の登録フォームを表示させるデータをパーソナルコンピュータ1のWWWブラウザ117に送信して、WWWブラウザ117にポータブルデバイス7-2に対応する日本語の登録フォームを表示させる。

【0239】

ステップS70において、EMD登録サーバ3は、WWWブラウザ117から

送信されるデータを基に、登録フォームの必須項目が記入されたか否かを判定し、登録フォームの必須項目が記入されていないと判定された場合、ステップ S 6 9 に戻り、WWWブラウザ 1 1 7 にポータブルデバイス 7 - 2 に対応する日本語の登録フォームを表示させる処理を繰り返す。

【 0 2 4 0 】

ステップ S 7 0 において、登録フォームの必須項目が記入されていると判定された場合、ステップ S 7 1 に進み、EMD登録サーバ 3 は、登録の内容を確認する確認ページを表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 のWWWブラウザ 1 1 7 に送信して、WWWブラウザ 1 1 7 に登録の内容を確認する確認ページを表示させる。

【 0 2 4 1 】

ステップ S 7 2 において、EMD登録サーバ 3 は、ユーザデータベース 8 に、使用者のプロファイルおよび A P I D を書き込ませる。ステップ S 7 3 において、EMD登録サーバ 3 は、登録した旨を表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 のWWWブラウザ 1 1 7 に送信して、WWWブラウザ 1 1 7 に登録した旨を表示させる。

【 0 2 4 2 】

ステップ S 7 4 において、EMD登録サーバ 3 は、インストーラサーバ 6 に対応する URL を示すデータをWWWブラウザ 1 1 7 に送信し、WWWブラウザ 1 1 7 は、インストーラサーバ 6 に対応する URL を示すデータを受信して、インストーラサーバ 6 に接続する。インストーラサーバ 6 は、ダウンロードのページを表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 のWWWブラウザ 1 1 7 に送信して、WWWブラウザ 1 1 7 にダウンロードのページを表示させる。

【 0 2 4 3 】

ステップ S 7 5 において、インストーラサーバ 6 は、WWWブラウザ 1 1 7 から送信されるデータを基に、インストールの手順の表示が要求されたか否かを判定し、インストールの手順の表示が要求されたと判定された場合、ステップ S 7 6 に進み、インストールの手順を表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 のWWWブラウザ 1 1 7 に送信して、WWWブラウザ 1 1 7 にインストールの手

順を表示させ、ステップ S 7 4 に戻る。

【 0 2 4 4 】

ステップ S 7 5 において、インストールの手順の表示が要求されないと判定された場合、ステップ S 7 7 に進み、インストーラサーバ 6 は、WWW ブラウザ 1 1 7 から送信されるデータを基に、インストールが要求されたか否かを判定する。

【 0 2 4 5 】

ステップ S 7 7 において、インストールが要求されていないと判定された場合、手続きは、ステップ S 7 5 に戻り、インストールの手順の表示が要求されたか否かの判定の処理を繰り返す。

【 0 2 4 6 】

ステップ S 7 7 において、インストールが要求されたと判定された場合、ステップ S 7 8 に進み、インストーラサーバ 6 は、WWW ブラウザ 1 1 7 にポータブルデバイス 7 に対応した購入用アプリケーションプログラム 1 1 5 をダウンロードさせ、インストールさせる。ステップ S 7 9 において、インストーラサーバ 6 は、WWW ブラウザ 1 1 7 に鍵インストールプログラム 1 1 8 をダウンロードさせ、インストールさせる。

【 0 2 4 7 】

ステップ S 8 0 において、WWW ブラウザ 1 1 7 は、鍵インストールプログラム 1 1 8 を起動させる。ステップ S 8 1 において、鍵インストールプログラム 1 1 8 は、パーソナルコンピュータ 1 内の A P I D を読み取る。

【 0 2 4 8 】

ステップ S 8 2 において、鍵インストールプログラム 1 1 8 は、パーソナルコンピュータ 1 内の A P I D の読み取りが成功したか否かを判定し、A P I D の読み取りが失敗したと判定された場合、ステップ S 8 3 に進み、A P I D の読み取りが失敗した旨の表示をして、処理は終了する。

【 0 2 4 9 】

ステップ S 8 2 において、A P I D の読み取りが成功したと判定された場合、ステップ S 8 4 に進み、鍵インストールプログラム 1 1 8 は、ネットワーク 2 に

接続する。

【 0 2 5 0 】

ステップ S 8 5 において、鍵インストールプログラム 1 1 8 は、C D キー、M G I D、A P I D<sub>PL</sub>、および A P I D<sub>OMG</sub> を URL の引き数として、鍵サーバ 5 に送信する。

【 0 2 5 1 】

ステップ S 8 6 において、鍵サーバ 5 は、受信した M G I D が正常である（例えば、桁数が 2 0 桁である）か否かを判定し、M G I D が正常でないと判定された場合、ステップ S 8 7 に進み、パーソナルコンピュータ 1 にエラーメッセージを表示させ、処理は終了する。

【 0 2 5 2 】

ステップ S 8 6 において、M G I D が正常であると判定された場合、ステップ S 8 8 に進み、鍵サーバ 5 は、受信した C D キーおよび M G I D が登録されているか否かを E M D 登録サーバ 3 に問い合わせ、E M D 登録サーバ 3 が C D キーおよび M G I D が登録されていないと判定した場合、ステップ S 8 9 に進み、鍵インストールプログラム 1 1 8 に名前および電子メールのアドレスを登録する登録フォームを表示させる。名前および電子メールのアドレスが登録されない場合、処理は終了する。

【 0 2 5 3 】

ステップ S 8 9 において、名前および電子メールのアドレスが登録された場合、またはステップ S 8 8 において、E M D 登録サーバ 3 が C D キーおよび M G I D が登録されていると判定した場合、ステップ S 9 0 に進み、鍵インストールプログラム 1 1 8 は、鍵サーバ 5 に、コンテンツをダウンロードするときに必要な鍵がインストールされていないことを示す " f a l s e " が対応づけられている

---

A P I D を送信する。ステップ S 9 1 において、鍵インストールプログラム 1 1 8 は、鍵セットがインストールされていないプログラムに対応する鍵セットを鍵サーバ 5 からダウンロードする。

【 0 2 5 4 】

ステップ S 9 2 において、鍵インストールプログラム 1 1 8 は、ダウンロード



した鍵をHDD21に記録する。ステップS93において、鍵インストールプログラム118は、MGID、およびAPID<sub>OMG</sub>を鍵サーバ5に、送信する。ステップS94において、鍵インストールプログラム118は、APID<sub>OMG</sub>に対応するURL（EMDサーバ4-1乃至4-4のいずれかに対応する）を受信する。鍵インストールプログラム118は、受信した鍵を記録して、ステップS90で送信したAPIDに、コンテンツをダウンロードするときに必要な鍵がインストールされていないことを示す”true”を対応づける。

【0255】

ステップS95において、鍵インストールプログラム118は、デスクトップ上のショートカットアイコンを消去する。ステップS96において、WWWブラウザ117は、ステップS94で設定されたURLを基に、EMDサーバ4-1乃至4-4のいずれかにアクセスして、処理は終了する。

【0256】

このように、登録をしたとき、パーソナルコンピュータ1は、使用者による鍵の種類等の指定をすることなく、EMDサーバ4-1乃至4-4からコンテンツをダウンロードするときに必要な鍵を取得することができる。登録をしない場合には、パーソナルコンピュータ1は、EMDサーバ4-1乃至4-4からコンテンツをダウンロードするときに必要な鍵を取得することができない。

【0257】

鍵サーバ5がパーソナルコンピュータ1に提供する鍵は、そのコンテンツ管理プログラム111およびその購入用アプリケーションプログラム115のそれぞれに固有の鍵である。

【0258】

また、EMDサーバ4-1乃至4-4からコンテンツをダウンロードするときに必要な鍵を取得した後、使用者による設定を要求することなく、パーソナルコンピュータ1は、使用者の言語またはポータブルデバイス7などの属性に対応した、EMDサーバ4-1乃至4-4のいずれかに接続することかできる。

【0259】

次に、ステップS84乃至ステップS94の処理に対応する、鍵のダウンロー

ドの処理の詳細を、図29および図30のフローチャートを参照して、説明する。

【0260】

ステップS101において、パーソナルコンピュータ1の鍵インストールプログラム118は、CDキー、MGID、APID<sub>PL</sub>、およびAPID<sub>OMG</sub>を添付して（例えば、URLの引き数として）、鍵サーバ5に接続要求を送信する。

【0261】

ステップS201において、鍵サーバ5は、鍵インストールプログラム118からの接続要求を受信する。ステップS202において、鍵サーバ5は、EMD登録サーバ3を介して、ユーザデータベース8に、CDキー、およびMGIDを添付して、登録済みのMGIDかの問い合わせを送信する。

【0262】

ステップS301において、ユーザデータベース8は、EMD登録サーバ3を介して、鍵サーバ5からの問い合わせを受信する。ステップS302において、ユーザデータベース8は、CDキー、およびMGIDを基に、登録済みのMGIDかを検索する。ステップS303において、ユーザデータベース8は、登録済みのMGIDであるか否かを示す検索結果を、EMD登録サーバ3を介して、鍵サーバ5に送信する。

【0263】

ステップS203において、鍵サーバ5は、ユーザデータベース8から送信された、登録済みのMGIDであるか否かを示す検索結果を受信する。ステップS204において、鍵サーバ5は、登録済みのMGIDであるか否かを示す検索結果をパーソナルコンピュータ1の鍵インストールプログラム118に送信する。

【0264】

---

ステップS102において、パーソナルコンピュータ1の鍵インストールプログラム118は、鍵サーバ5が送信した、登録済みのMGIDであるか否かを示す検索結果を受信する。ステップS103において、鍵インストールプログラム118は、ステップS102において受信した、登録済みのMGIDであるか否かを示す検索結果を基に、登録されているか否かを判定し、登録されていないと

判定された場合、ステップ S104 に進み、図 13 に示す登録フォームを表示する。ステップ S105 において、鍵インストールプログラム 118 は、登録フォームに名前、電子メールのアドレスが入力された場合、名前、電子メールのアドレスなどのプロフィールのデータを鍵サーバ 5 に送信する。

## 【0265】

ステップ S205 において、鍵サーバ 5 は、鍵インストールプログラム 118 から送信された名前、電子メールのアドレスなどのプロフィールのデータを受信する。ステップ S206 において、鍵サーバ 5 は、名前、電子メールのアドレスなどのプロフィールのデータを、EMD 登録サーバ 3 を介してユーザデータベース 8 に送信する。

## 【0266】

ステップ S304 において、ユーザデータベース 8 は、EMD 登録サーバ 3 を介して、鍵サーバ 5 が送信した、名前、電子メールのアドレスなどのプロフィールのデータを受信する。ステップ S305 において、ユーザデータベース 8 は、ステップ S301 で取得した CD キー、および MGID と対応させて、名前、電子メールのアドレスなどのプロフィールのデータを登録する。ステップ S306 において、ユーザデータベース 8 は、EMD 登録サーバ 3 を介して、鍵サーバ 5 に登録通知を送信する。

## 【0267】

ステップ S207 において、鍵サーバ 5 は、ユーザデータベース 8 が送信した登録通知を受信する。ステップ S208 において、鍵サーバ 5 は、パーソナルコンピュータ 1 の鍵インストールプログラム 118 に、登録通知を送信する。

## 【0268】

ステップ S106 において、パーソナルコンピュータ 1 の鍵インストールプログラム 118 は、鍵サーバ 5 から送信された登録通知を受信して、ステップ S107 に進む。

## 【0269】

ステップ S103 において、登録されていると判定された場合、登録の処理は必要ないので、ステップ S107 に進む。

【0270】

ステップS107において、鍵インストールプログラム118は、鍵がインストールされていないプログラムのAPIDを鍵サーバ5に送信する。

【0271】

ステップS209において、鍵サーバ5は、鍵インストールプログラム118が送信したAPIDを受信する。ステップS210において、鍵サーバ5は、APIDを基に、鍵データベース9に鍵の発行を要求する。

【0272】

ステップS401において、鍵データベース9は、APIDと共に、鍵の発行の要求を受信する。ステップS402において、鍵データベース9は、APIDに対応した鍵（固有の鍵）を発行する。ステップS403において、鍵データベース9は、発行した鍵を鍵サーバ5に送信する。

【0273】

ステップS211において、鍵サーバ5は、鍵データベース9から鍵を受信する。ステップS212において、鍵サーバ5は、ステップS211で受信した鍵をパーソナルコンピュータ1の鍵インストールプログラム118に送信する。

【0274】

ステップS108において、パーソナルコンピュータ1の鍵インストールプログラム118は、鍵サーバ5が送信した鍵を受信する。ステップS109において、鍵インストールプログラム118は、ステップS108において受信した鍵をHDD21の所定のファイルに保存する。鍵インストールプログラム118は、対応するAPIDに鍵をインストールした旨の設定をする。

【0275】

---

ステップS213において、鍵サーバ5は、ステップS202において、取得したCDキー、およびMGIDを基に、新たなマスター鍵MGMK、新たな個別鍵MGIK、新たなストレージ鍵Rip-SKなどを含む新たな鍵セットを送信するか否かを判定する。例えば、マスター鍵MGMK、個別鍵MGIK、またはストレージ鍵Rip-SKのいずれかが破られた場合など、予め、鍵サーバ5に新たな鍵セットを発行する旨を設定しておくことにより、鍵サーバ5は、自動的

に、所定のCDキー、およびMGIDを有するパーソナルコンピュータ1にマスター鍵MGMK、個別鍵MGIK、またはストレージ鍵Rip-SKを更新させる。

【0276】

ステップS213において、新たな鍵セットを送信すると判定された場合、ステップS214に進み、鍵サーバ5は、新たな鍵セットをパーソナルコンピュータ1の鍵インストールプログラム118に送信する。

【0277】

ステップS110において、パーソナルコンピュータ1の鍵インストールプログラム118は、鍵サーバ5から送信された新たな鍵セットを受信する。ステップS111において、鍵インストールプログラム118は、ステップS110において受信した新たな鍵セットをHDD21の所定のファイルに保存する。

【0278】

ステップS213において、新たな鍵セットを送信しないと判定された場合、ステップS214、ステップS110、およびステップS111はスキップされる。

【0279】

ステップS112において、パーソナルコンピュータ1の鍵インストールプログラム118は、コンテンツ管理プログラム111のAPIDである、APID<sub>OMG</sub>を鍵サーバ5に送信する。

【0280】

ステップS215において、鍵サーバ5は、APID<sub>OMG</sub>を受信する。ステップS216において、鍵サーバ5は、受信したAPID<sub>OMG</sub>を基に、予め記録しているAPID<sub>OMG</sub>の属性とURLの対応するテーブルを検索して、所定のURLを選択し、選択したURLをパーソナルコンピュータ1の鍵インストールプログラム118に送信する。

【0281】

ステップS113において、パーソナルコンピュータ1の鍵インストールプログラム118は、鍵サーバ5から送信されたURLを受信する。ステップS114

において、パーソナルコンピュータ 1 の鍵インストールプログラム 1 1 8 は、ステップ S 1 1 3 で受信した URL を、レジストリなどの所定のファイルに保存して、処理は終了する。

【0 2 8 2】

以上のように、パーソナルコンピュータ 1 は、EMD サーバ 4 - 1 乃至 4 - 4 からコンテンツをダウンロードするときに必要な鍵を取得することができる。

【0 2 8 3】

上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行させることもできるが、ソフトウェアにより実行させることもできる。一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータ、または、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば汎用のパーソナルコンピュータなどに、プログラム格納媒体からインストールされる。

【0 2 8 4】

コンピュータにインストールされ、コンピュータによって実行可能な状態とされるプログラムを格納するプログラム格納媒体は、図 2 または図 3 に示すように、磁気ディスク 4 1 若しくは 9 1 (フロッピーディスクを含む)、光ディスク 4 2 若しくは 9 2 (CD-ROM (Compact Disc-Read Only Memory)、DVD (Digital Versatile Disc) を含む)、光磁気ディスク 4 3 若しくは 9 3 (MD (Mini-Disc) を含む)、若しくは半導体メモリ 4 4 若しくは 9 4 などよりなるパッケージメディア、または、プログラムが一時的若しくは永続的に格納される ROM 1 2 若しくは 6 2 や、HDD 2 1 若しくは 7 1 などにより構成される。プログラム格納媒体へのプログラムの格納は、必要に応じて通信部 2 5 または 7 3 などのインタフェースを介して、ローカルエリアネットワークまたはインターネットなどのネットワーク 2、デジタル衛星放送といった、有線または無線の通信媒体を利用して行われる。

【0 2 8 5】

なお、本明細書において、プログラム格納媒体に格納されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に沿って時系列的に行われる処理はもちろん、

必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

【0 2 8 6】

また、本明細書において、システムとは、複数の装置により構成される装置全体を表すものである。

【0 2 8 7】

【発明の効果】

請求項 1 に記載の登録装置、および請求項 4 に記載の登録方法によれば、登録する使用者に関係する属性に対応させて、使用者を特定する第 1 のデータを入力させる画面を表示させる第 2 のデータが記録され、情報処理装置から、使用者が使用する情報処理装置を特定する第 3 のデータおよび属性とともに、第 2 のデータの送信要求が受信され、受信した属性を基に、記録されている第 2 のデータが選択され、選択された第 2 のデータが情報処理装置に送信され、情報処理装置から、第 2 のデータを基に入力された、使用者を特定する第 1 のデータが受信され、使用者が使用する情報処理装置を特定する第 3 のデータに対応させて、第 1 のデータが記録されるようにしたので、使用者は、より簡単に、自分に関するデータを入力することができるようになる。

【0 2 8 8】

請求項 5 に記載のプログラム格納媒体のプログラムによれば、使用者が使用する情報処理装置から、情報処理装置を特定する第 1 のデータおよび使用者に関する属性とともに、使用者を特定する第 2 のデータを入力させる画面を表示させる第 3 のデータの送信要求が受信され、受信した属性を基に、属性に対応させて記録している第 3 のデータが選択され、選択された第 3 のデータが情報処理装置に送信され、情報処理装置から、第 3 のデータを基に入力された、使用者を特定する第 2 のデータが受信され、使用者が使用する情報処理装置を特定する第 1 のデータに対応させて、第 2 のデータが記録されるようにしたので、使用者は、より簡単に、自分に関するデータを入力することができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係る音楽データ管理システムの一実施の形態を示す図である。

【図 2】

パーソナルコンピュータ 1 の構成を説明する図である。

【図 3】

EMD登録サーバ 3 の構成を説明する図である。

【図 4】

パーソナルコンピュータ 1 の機能の構成を説明するブロック図である。

【図 5】

各プログラムに対応して保存される ID または鍵について説明する図である。

【図 6】

表示操作指示プログラム 1 1 2 がディスプレイ 2 0 に表示させるウィンドウを示す図である。

【図 7】

EMD登録サーバ 3 が予め記録しているアプリケーションプログラム ID と登録フォームとの対応テーブルを示す図である。

【図 8】

登録フォームの例を示す図である。

【図 9】

登録フォームの例を示す図である。

【図 1 0】

EMD登録サーバ 3 が記録する、MG ID、CD キー、登録した使用者のプロファイルのデータ、および A P I D<sub>OMG</sub> の例を示す図である。

【図 1 1】

パーソナルコンピュータ 1 の機能の構成を説明するブロック図である。

【図 1 2】

各プログラムに対応して保存される ID または鍵について説明する図である。

【図 1 3】

登録フォームの例を示す図である。

【図 1 4】



各プログラムに対応して保存される ID または鍵について説明する図である。

【図 1 5】

鍵サーバ 5 が予め記録している API D<sub>OMG</sub> と URL との対応テーブルである。

【図 1 6】

URL の書き換えの処理の概略を説明する図である。

【図 1 7】

鍵のインストールの処理の概略を説明する図である。

【図 1 8】

パーソナルコンピュータ 1 の機能の構成を説明するブロック図である。

【図 1 9】

各プログラムに対応して保存される ID または鍵について説明する図である。

【図 2 0】

登録フォームの例を示す図である。

【図 2 1】

パーソナルコンピュータ 1 の機能の構成を説明するブロック図である。

【図 2 2】

各プログラムに対応して保存される ID または鍵について説明する図である。

【図 2 3】

各プログラムに対応して保存される ID または鍵について説明する図である。

【図 2 4】

鍵のダウンロードの処理を説明するフローチャートである。

【図 2 5】

鍵のダウンロードの処理を説明するフローチャートである。

【図 2 6】

鍵のダウンロードの処理を説明するフローチャートである。

---

【図 2 7】

鍵のダウンロードの処理を説明するフローチャートである。

【図 2 8】

鍵のダウンロードの処理を説明するフローチャートである。

【図 2 9】

鍵のダウンロードの処理の詳細を説明するフローチャートである。

【図 3 0】

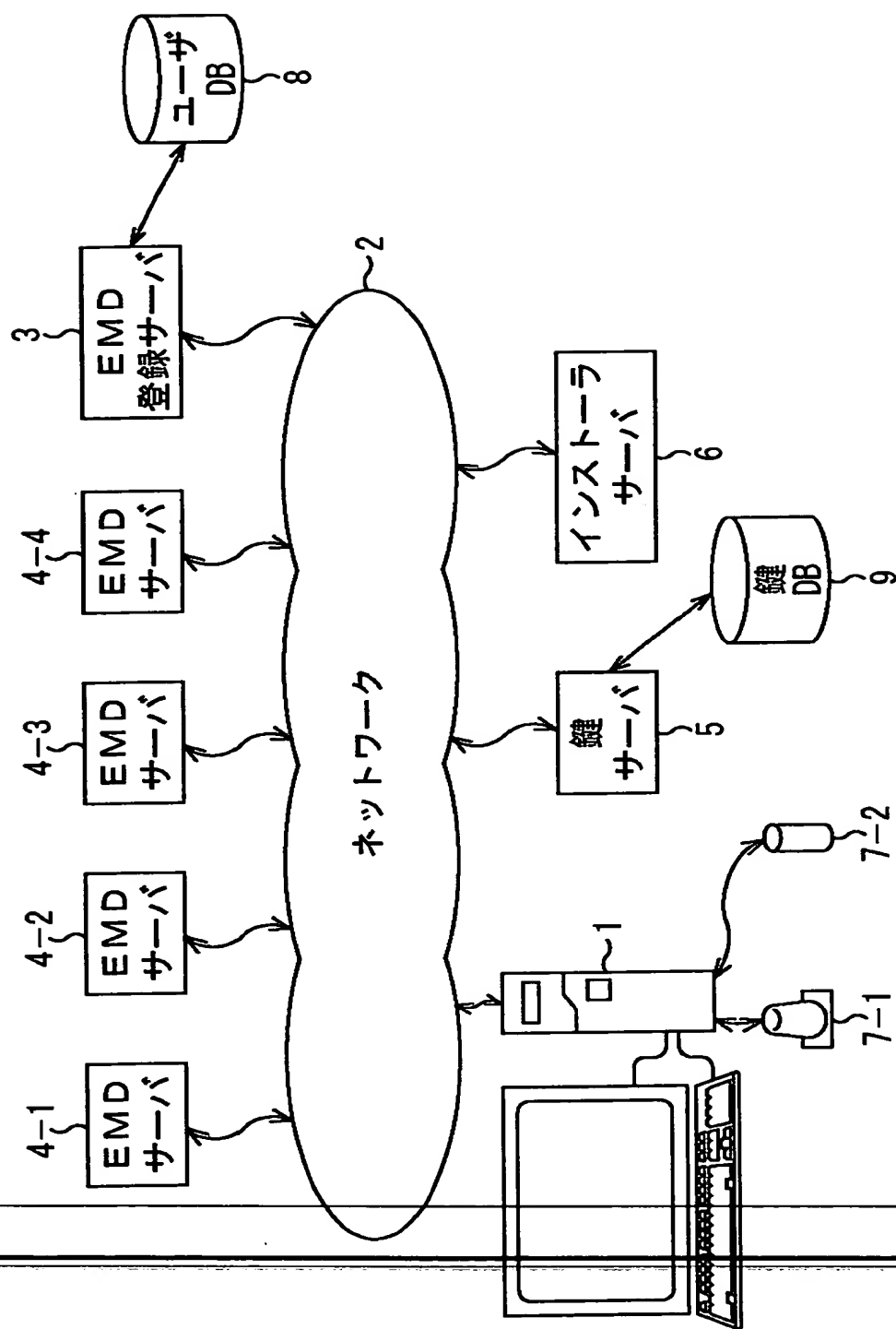
鍵のダウンロードの処理の詳細を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

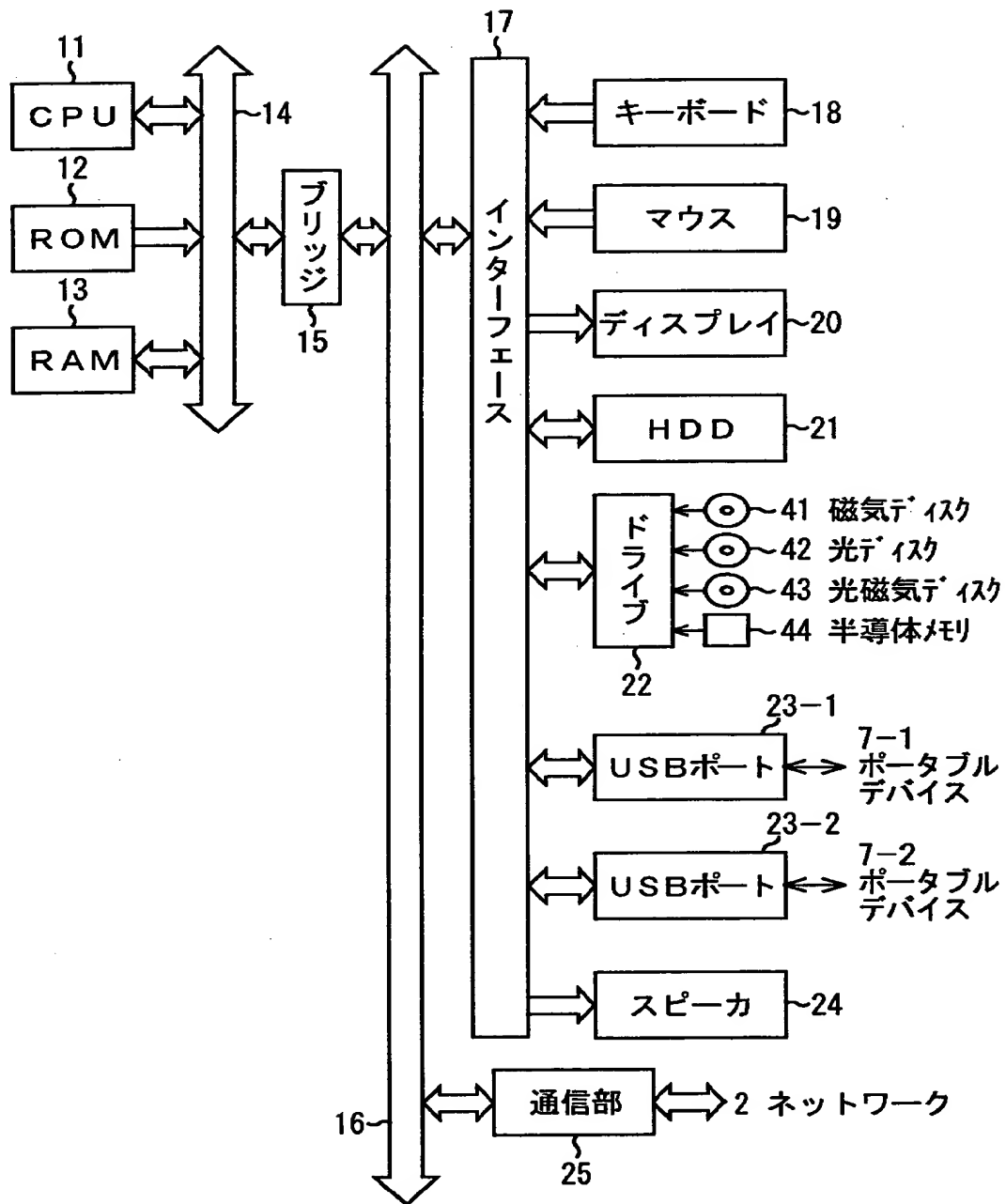
1 パーソナルコンピュータ, 2 ネットワーク, 3 EMD登録サーバ,  
5 鍵サーバ, 6 インストーラサーバ, 7-1, 7-2 ポータブル  
デバイス, 8 ユーザデータベース, 9 鍵データベース, 11 CPU  
, 12 ROM, 13 RAM, 21 HDD, 41 磁気ディスク,  
42 光ディスク, 43 光磁気ディスク, 44 半導体メモリ, 61  
CPU, 62 ROM, 63 RAM, 71 HDD, 91 磁気デ  
ィスク, 92 光ディスク, 93 光磁気ディスク, 94 半導体メモリ  
, 110 インストールプログラム, 111 コンテンツ管理プログラム,  
112 表示操作指示プログラム, 113 録音プログラム, 114 コ  
ンテンツデータベース, 115-1, 115-2 購入用アプリケーションプ  
ログラム, 116-1, 116-2 デバイスドライバ, 117 WWWブ  
ラウザ, 118-1, 118-2 鍵インストールプログラム

【書類名】 図面

【図 1】

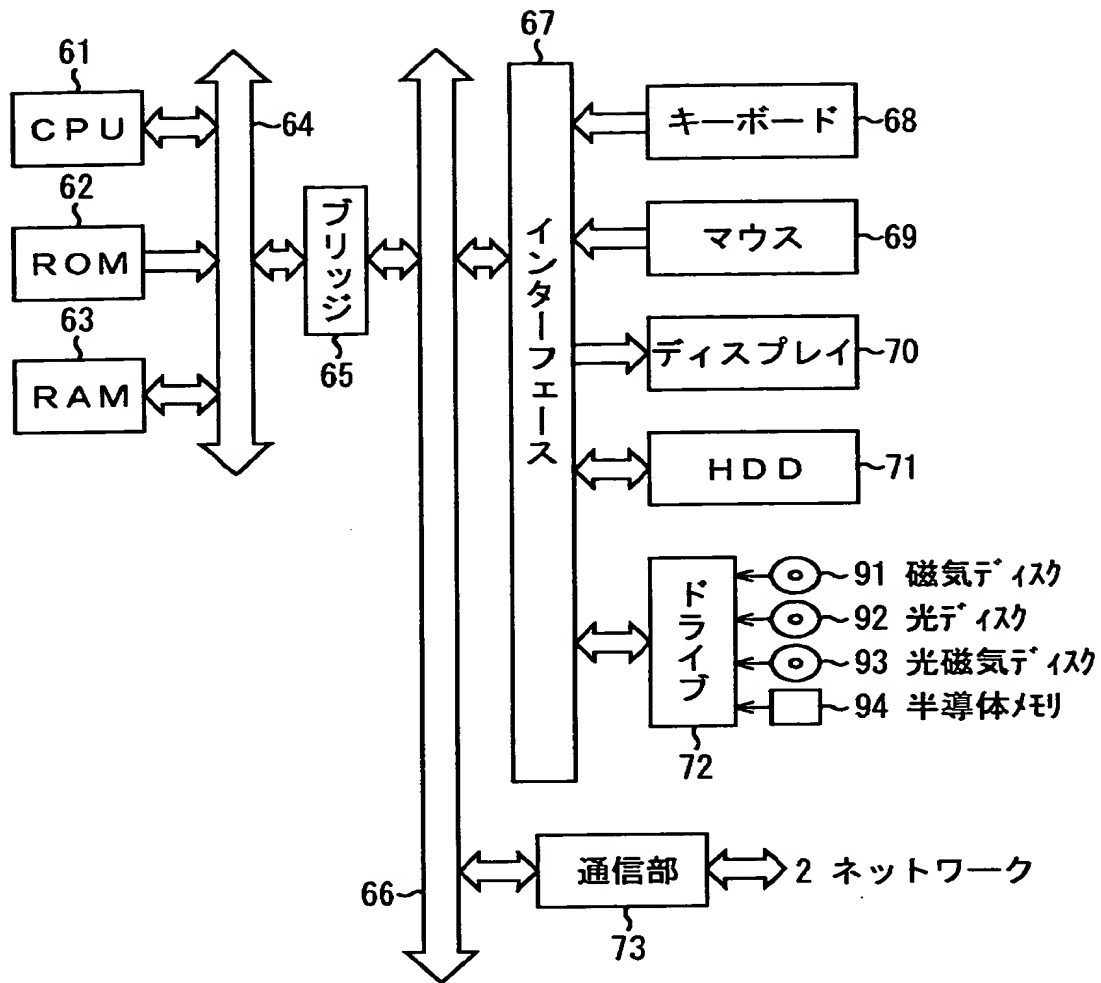


【図 2】



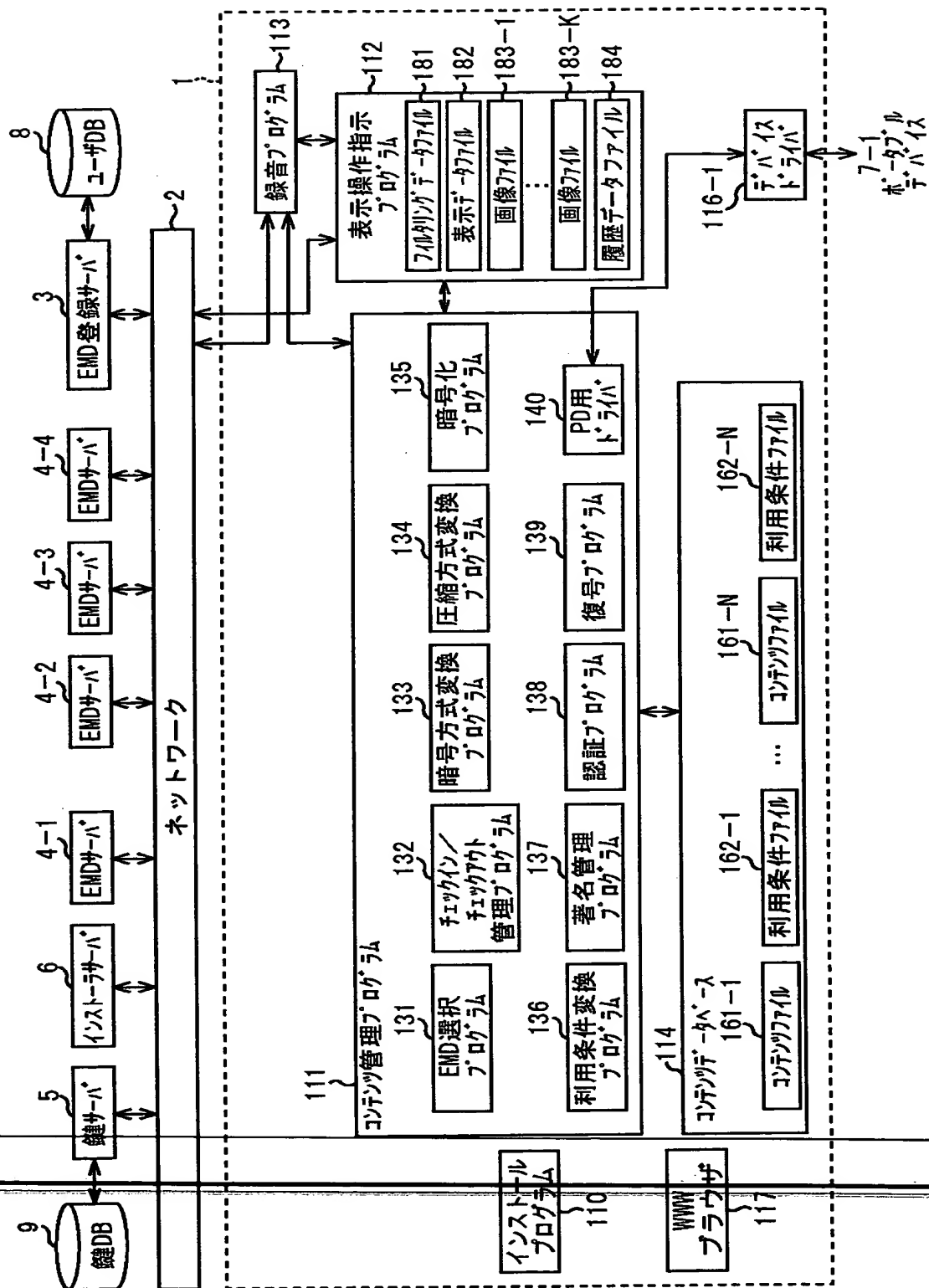
パーソナルコンピュータ 1

【図 3】

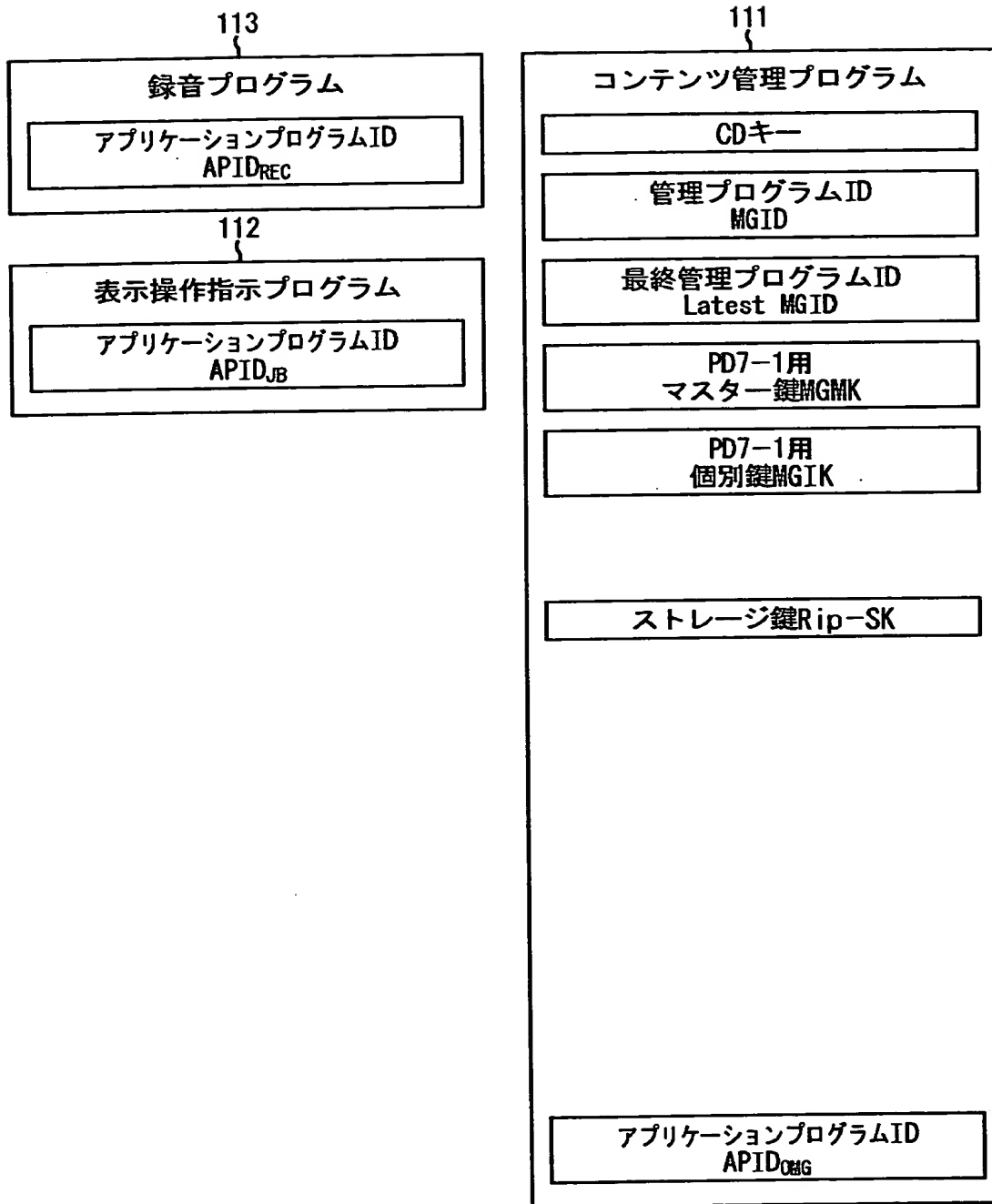


EMD登録サーバ 3

【図 4】



【図 5】



【図 6】

表示操作指示

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 検索(S) 設定(P) ヘルプ(H)

Recorder

Package Name (Now Play)

Content Name (Now Play)

Remain/Total: -000.00/999.59

Suffle ▶ Repeat All

END

My Select

Original My Select Filter ~ 347 Now Sel Pack Time チェックアウト可能回数 Date Memo

Package Name	Artist Name	No.	Content Name	Time	チェックアウト可能回数	Date	Memo
ファースト	A太郎	1	南の酒場	3:05	●●●	99/1/13	
セカンド	A太郎	2	北の酒場	4:06	●●●	99/1/13	
サード	A太郎	3	南アルプス	5:01	●●●	99/1/13	
ベスト	太郎&次郎	4	北アルプス	3:55	●●●	99/1/13	
		5	大富豪	4:22	Free	99/1/13	
		6	せなべ	5:13	●●●	99/1/13	
		7	スロット1	6:31	●●●	99/1/13	
		8	LL	2:22	●	99/1/13	

301



【図 7】

A P I D	登録 フォーマット
$\alpha \alpha \alpha \alpha$	1
$\beta \beta \beta \beta$	2
$\gamma \gamma \gamma \gamma$	3
⋮	⋮

【図 8】

■個人登録

お名前(フリガナ) 氏 名 (全角カタカナ)  
 お名前 (全角)  
 生年月日(西暦) 年 月 日  
 性 別 女性 ☐ 男性 ☐

■ご連絡先

郵便番号 - (半角英数字)  
 都道府県 下記からお選びください。▼  
 市区町村郡(フリガナ) (全角カタカナ)  
 市区町村郡(全角)  
 町名・番地(フリガナ) (全角カタカナ)  
 町名・番地 (全角)  
 マンション・ビル地 (全角)  
 電話番号 (半角数字)  
 FAX番号 (半角数字)  
 電子メールアドレス (半角英数字)

■ご登録製品情報

ご購入機器の型名  
 製造(シリアル)番号 (半角数字)  
 ご購入日(西暦) 年 月 日 (半角数字)  
 販売元名 (全角)

■本機をご利用いただく環境

パソコンメーカー名 下記からお選びください。▼  
 パソコンのタイプ 下記からお選びください。▼  
 カスタマーID

■インターネット接続環境

インターネット接続環境 下記からお選びください。▼

他にお使いのUSB機器をお持ちですか?  
 はい ☐ いいえ ☐

今後情報をお送りしてよろしいですか?  
 はい ☐ いいえ ☐

戻る 登録する 記入を全てクリアする

【図 9】

Demographics

\*First Name

\*Last Name

\*Address

\*City

\*State

\*Zip Code

\*Home Phone

\*Email

Your Age (Optional)

Gender (Optional)

Occupation (Optional)

Male ☐ Female ☐

\*\*\*Click to Select\*\*\*

Product purchase information

\*Model Number

\*Serial Number

The model number is printed on product packaging or instruction manual.

\*Date Purchased

\*\*\*Click to Select\*\*\*

Month  Year

\*\*\*Click to Select\*\*\* Others:

Source of product Purchase

When did you decide to purchase this product?

Which of the following influenced your purchase decision?

Did you buy this product for yourself or did you receive as a gift?

Would you like to receive important software upgrade information?

What company manufactures your computer?

What type of computer do you have?

Is your primary connection to the internet?

Is your primary internet provider?

Which of the following music web site do you visit regularly? (Optional)

Which activities do you regularly enjoy? (Optional)

\*\*\*Click to Select\*\*\*

\*\*\*Click to Select\*\*\*

☐ Bought it for myself.  
☐ Received it as a gift

Yes ☐ No ☐

Notebook ☐ Desktop ☐ Both ☐

☐ At home ☐ At work ☐ At school

☐ AOL ☐ Compuserve ☐ Local ISP ☐ Edu server

\*\*\*\*\*Click to Select\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*Click to Select\*\*\*\*\*

Please rate your level of agreement with the following statements.

I tend to buy new electronics as soon as they are available? ☐ Strongly Agree ☐ Somewhat Agree ☐ Do Not Agree

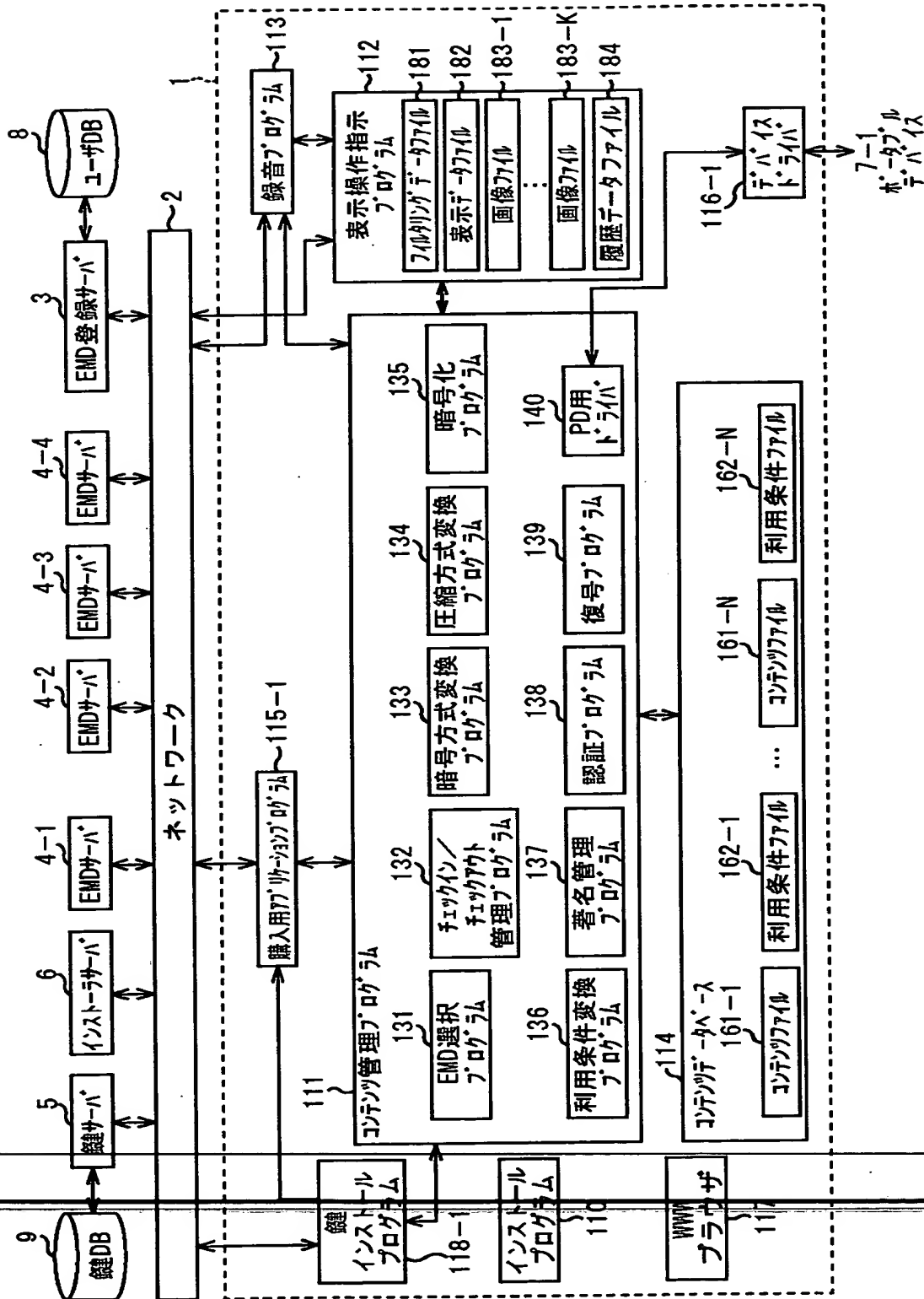
I generally wait for prices to come down before buying new electronics? ☐ Strongly Agree ☐ Somewhat Agree ☐ Do Not Agree

I would like to receive e-mail regarding promotions and special offers? Yes ☐ No ☐

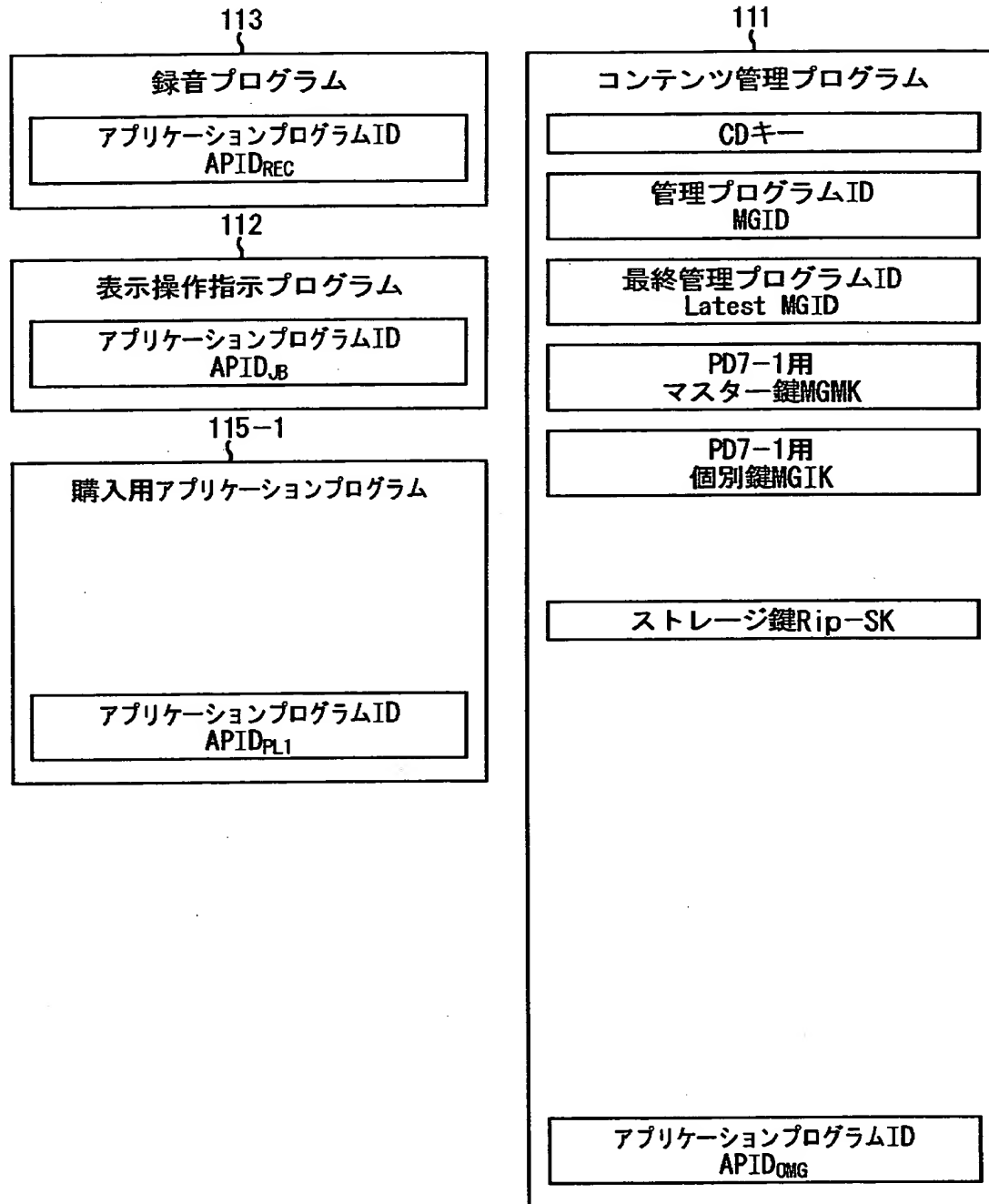
【図 1 0】

MGID	CDキー	使用者の プロフィール	APID
1	A	イイイイ	$\alpha\alpha\alpha\alpha$
2	B	□□□□	$\beta\beta\beta\beta$
3	C	—	—
4	D	—	—
⋮	⋮	⋮	⋮

【図 1 1】



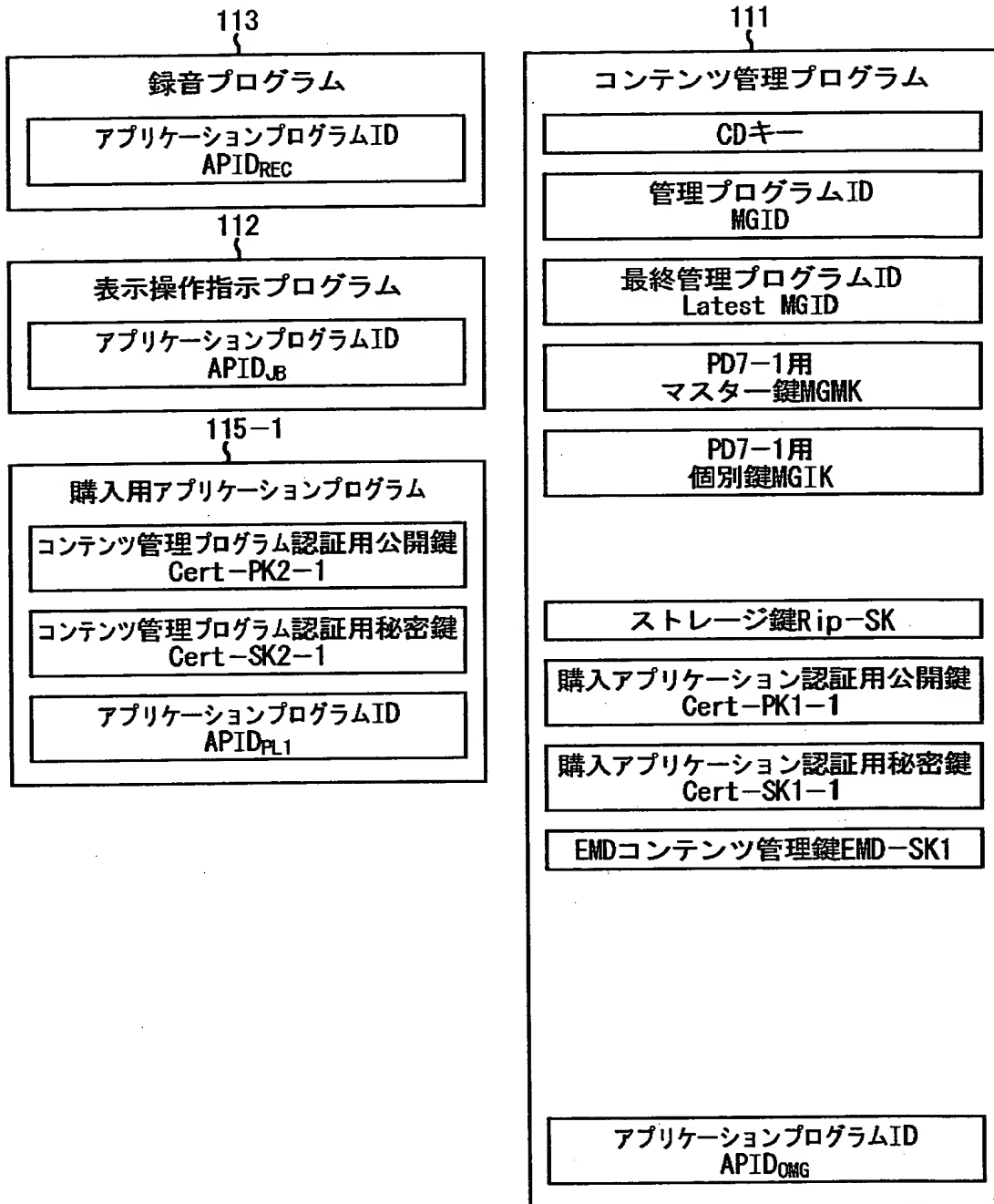
【図 1 2】



【図 1 3】

鍵インストーラ		×
名 前	姓	名
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
電子メール アドレス	<input type="text"/>	
<input type="button" value="ダウンロード"/>		<input type="button" value="キャンセル"/>

【図 1 4】

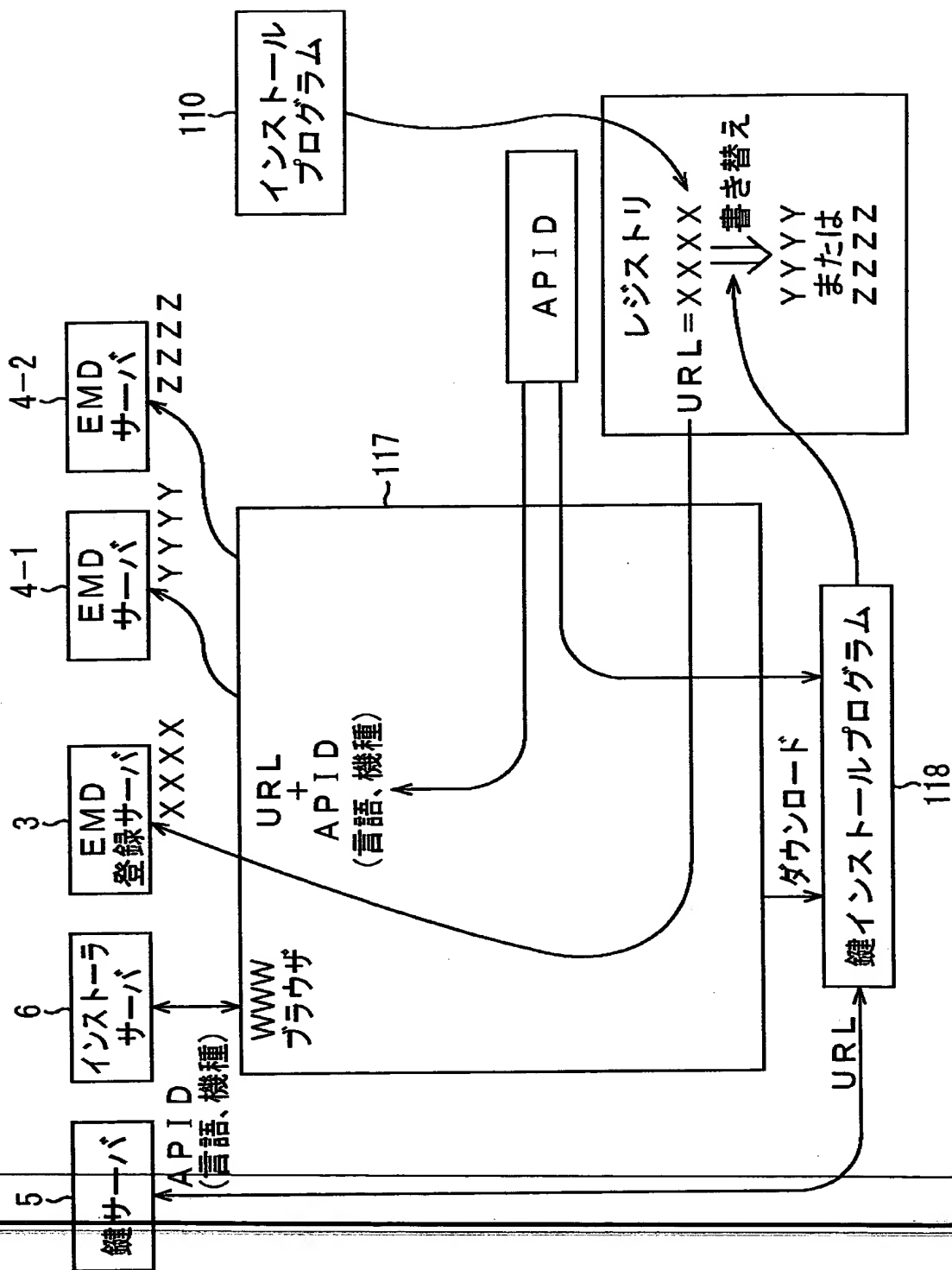




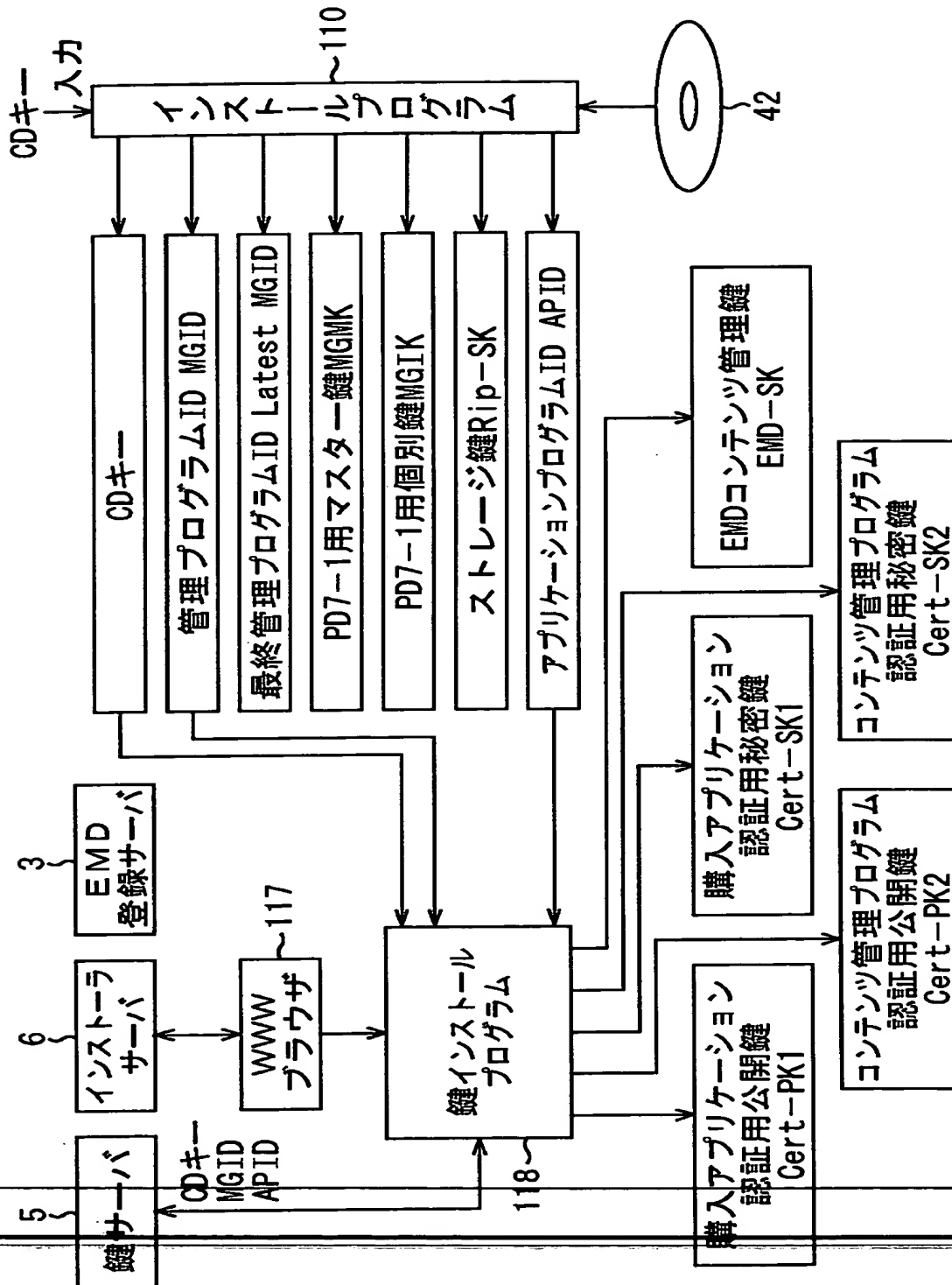
【図 1 5】

AP ID	登録ページ種別	国	言語	製品型名	初期URL
001-081-019-500100-2-0001	MSWM	JP	JAPANESE	NW-MS7	http://www.openmg.com/jp/
001-081-019-500100-2-0002	MC	JP	JAPANESE	MC-P10	http://www.openmg.com/jp/
001-081-019-500100-3-0001	VAIO	JP	JAPANESE		http://www.openmg.com/jp/
001-001-008-500100-2-0001	MSWM	US	ENGLISH	NW-MS7	http://www.sony.com/musicclub.html
001-001-008-500100-2-0002	MC	US	ENGLISH	MC-P10	http://www.sony.com/musicclub.html

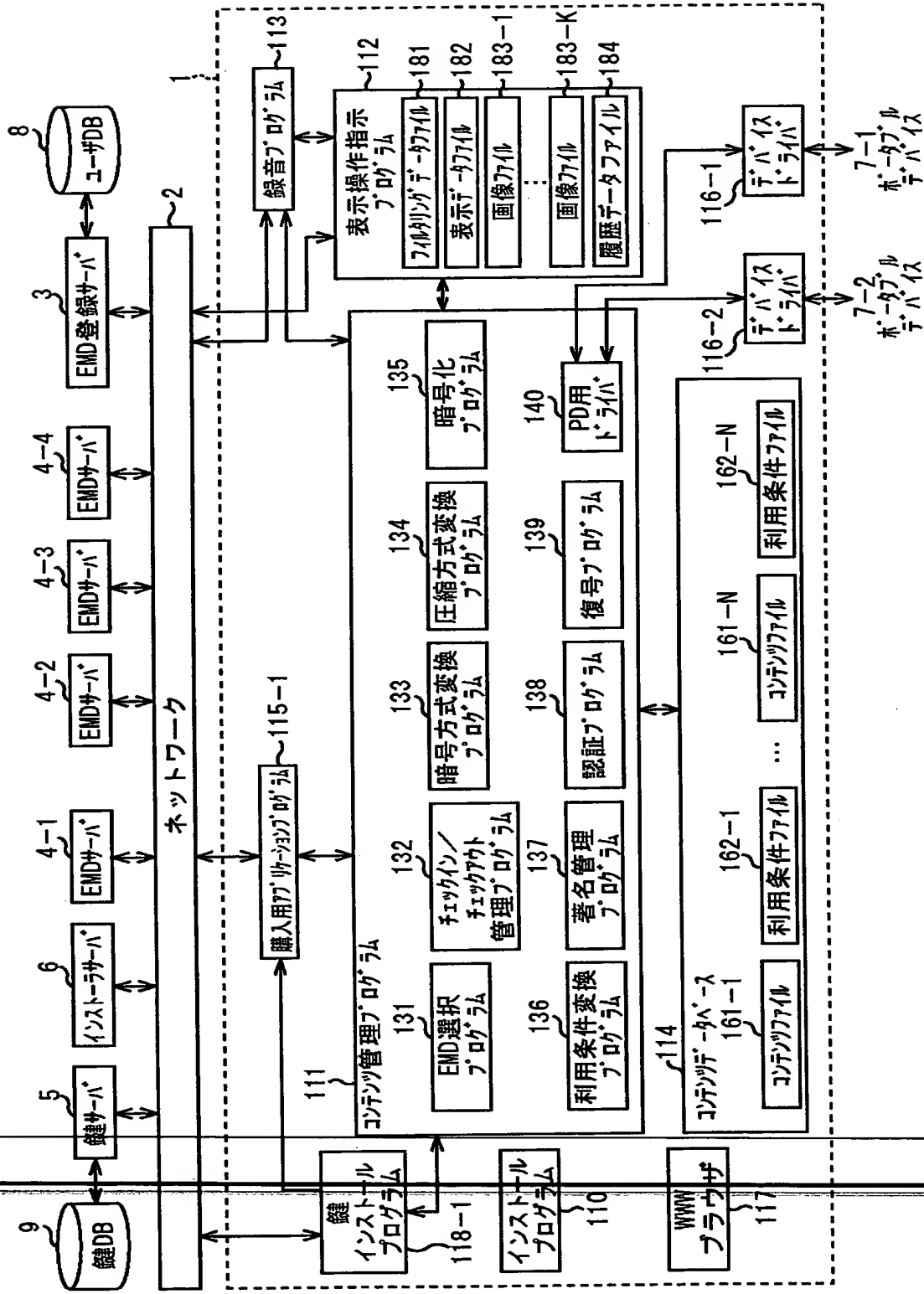
【図 1 6】



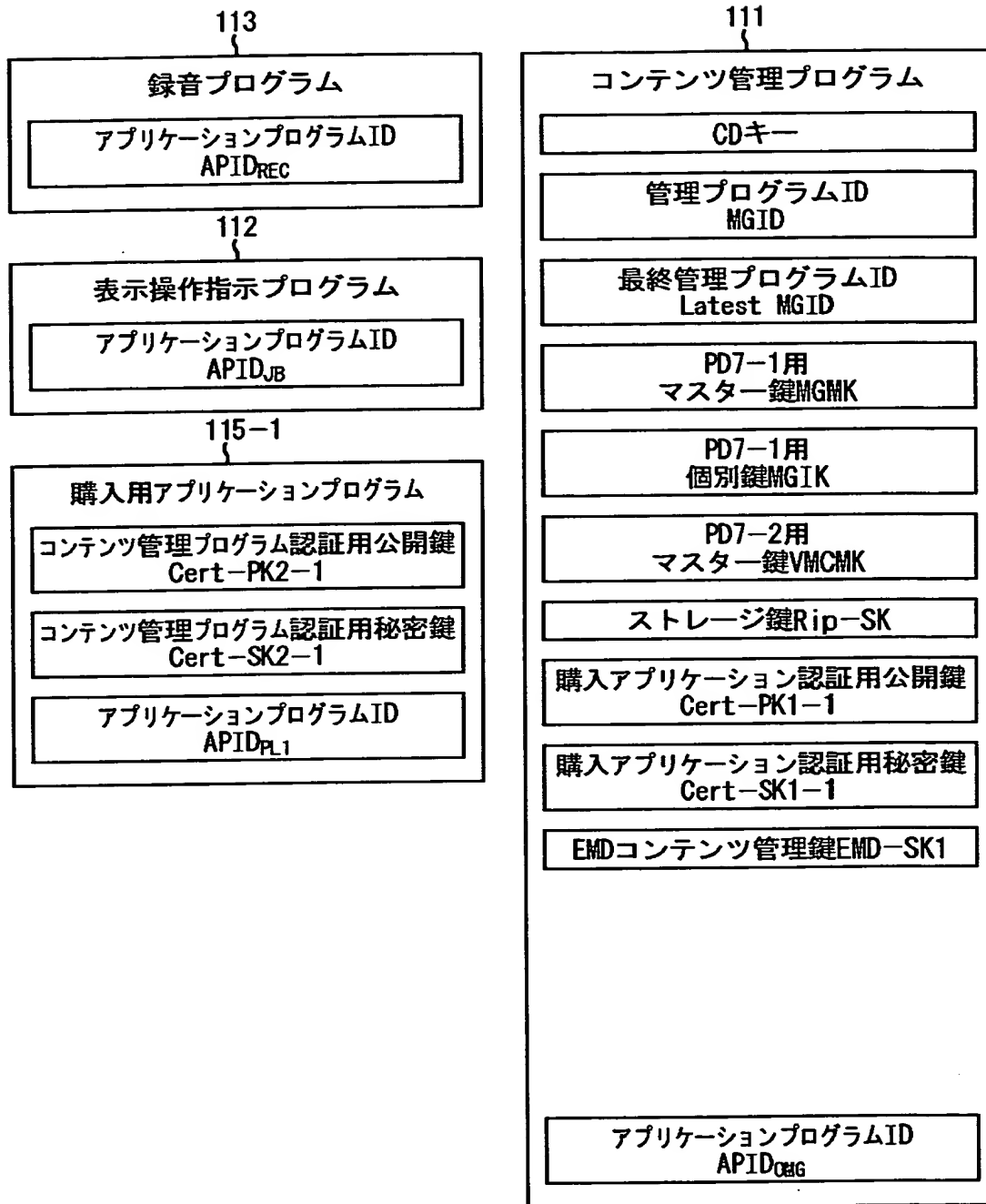
【図 1 7】



【図 1 8】



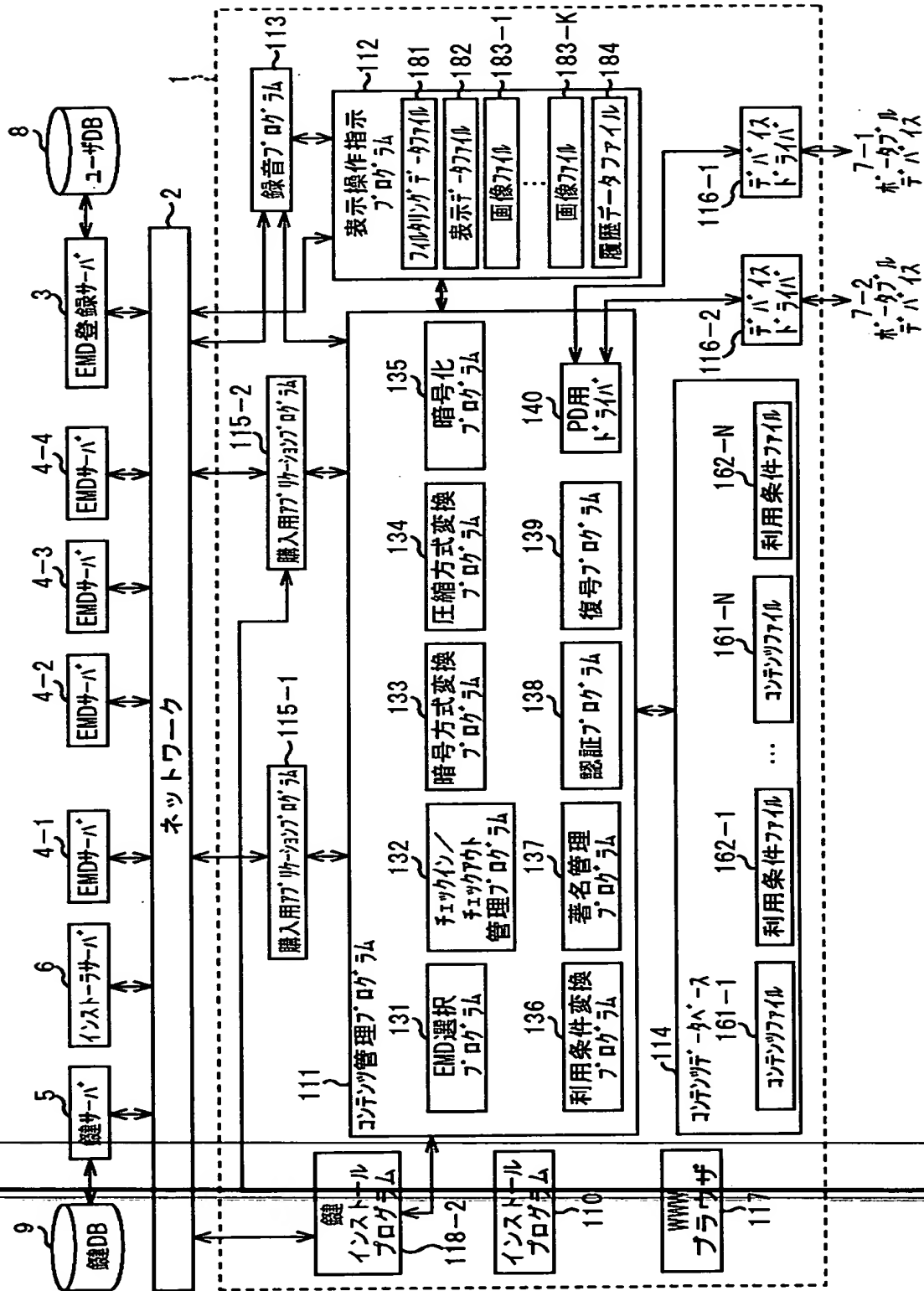
【図 1 9】



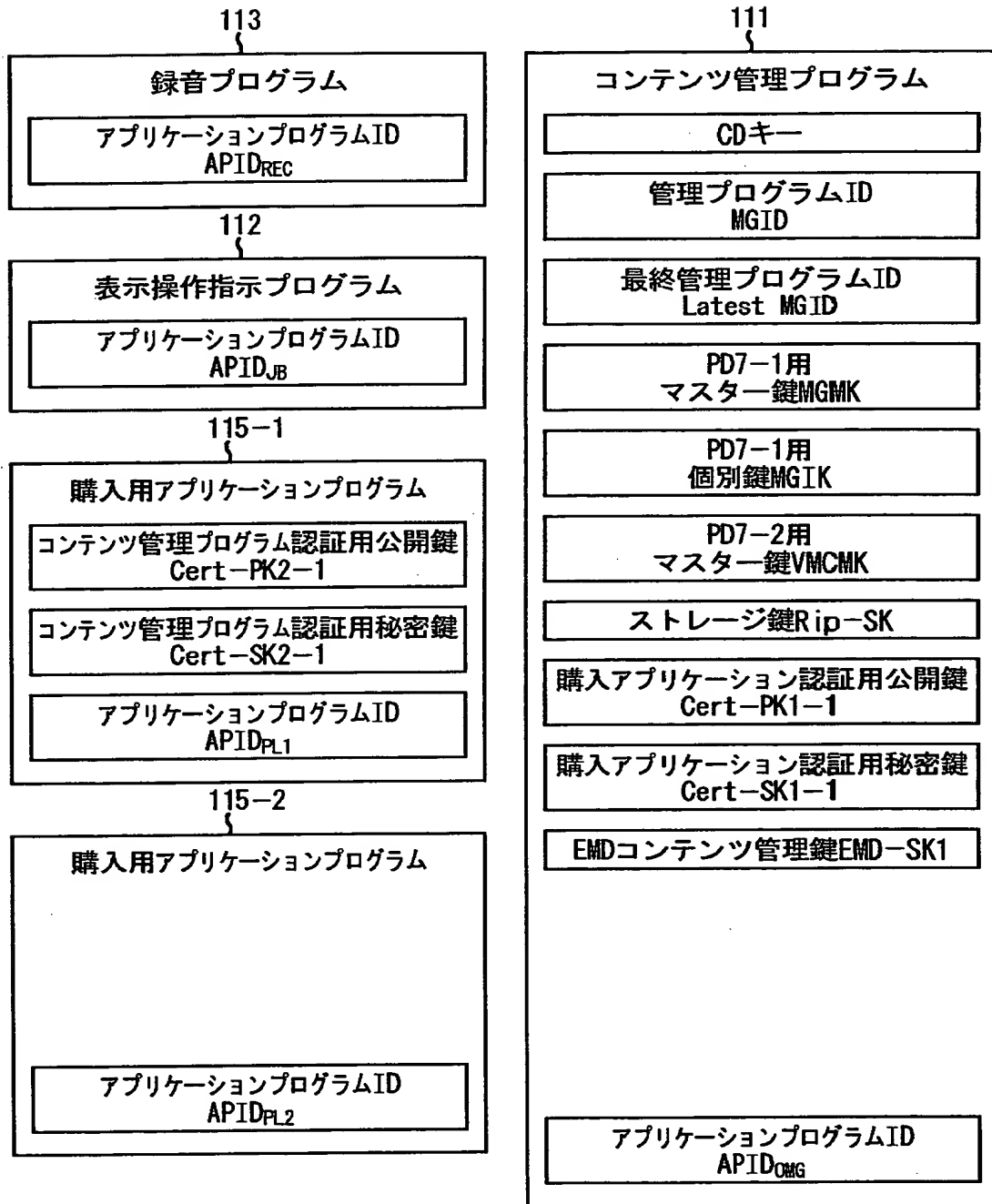
【図 2 0】

*First Name	<input type="text"/>
*Last Name	<input type="text"/>
*Address	<input type="text"/>
*City	<input type="text"/>
*State	<input type="text"/>
*Zip Code	<input type="text"/>
*Home Phone	<input type="text"/>
*Email	<input type="text"/>
Age (Optional)	<input type="text"/>
How many people are in your household? (Optional)	Children (Under 13) : <input type="text"/> Teens (Under 13-19) : <input type="text"/> Adults (Over 19) : <input type="text"/>
Gender (Optional)	Male <input type="radio"/> Female <input type="radio"/>
Occupation? (Optional)	<input type="text"/>
Income (Optional)	<input type="text"/>
Product purchase information	
*Model Number	<input type="text" value="***Click to Select***"/>
*Serial Number	<input type="text"/>
The model number is printed on product packaging or instruction manual.	
Would you like to receive important software upgrade information?	Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
What company manufactures your computer?	<input type="text"/>
What type of computer do you have?	Notebook <input type="radio"/> Desktop <input type="radio"/> Both <input type="radio"/>
Where did you purchase your Music Clip?	<input type="text" value="Best Buy"/>
*Date Purchased	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

【図 2 1】

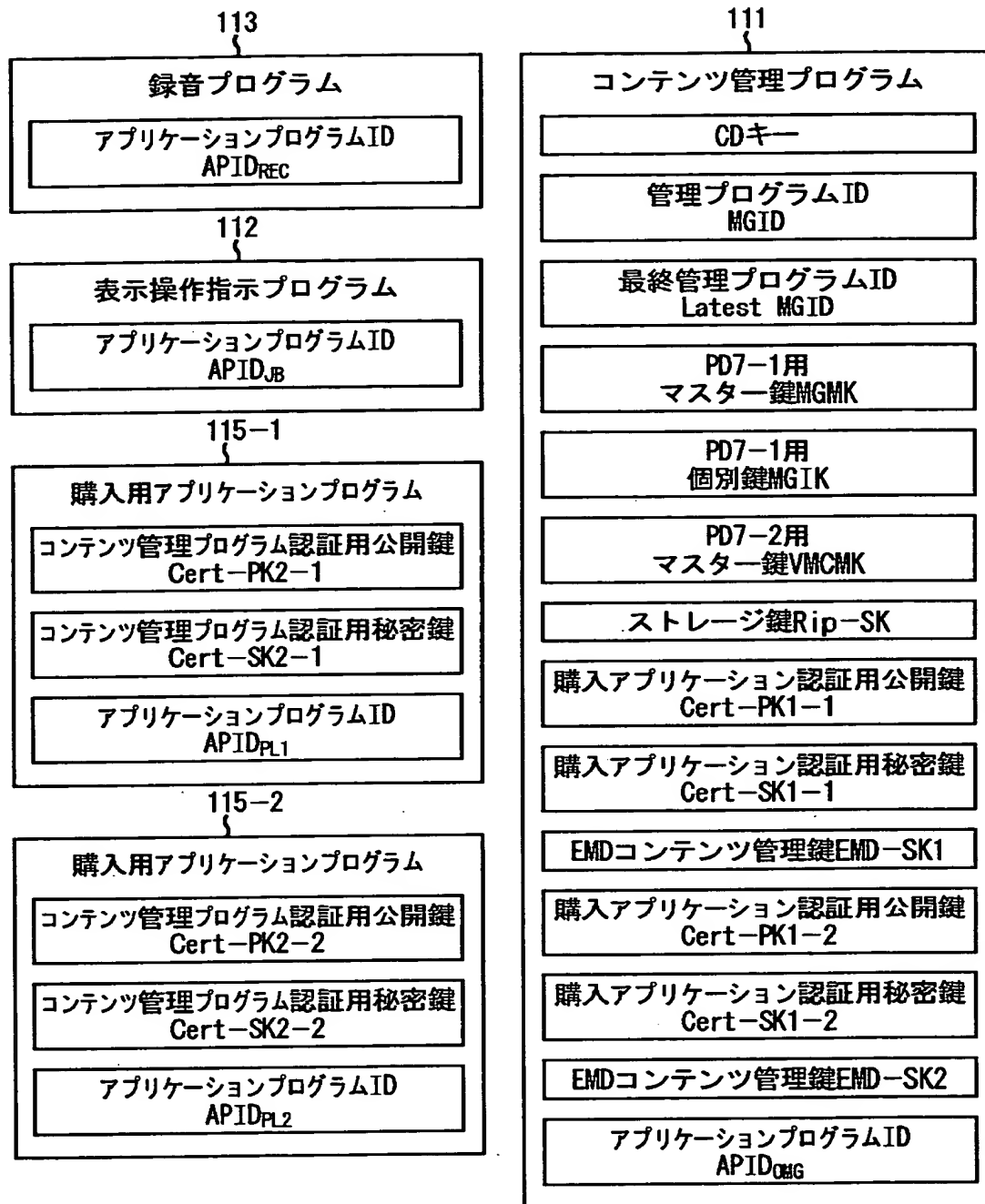


【図 2 2】



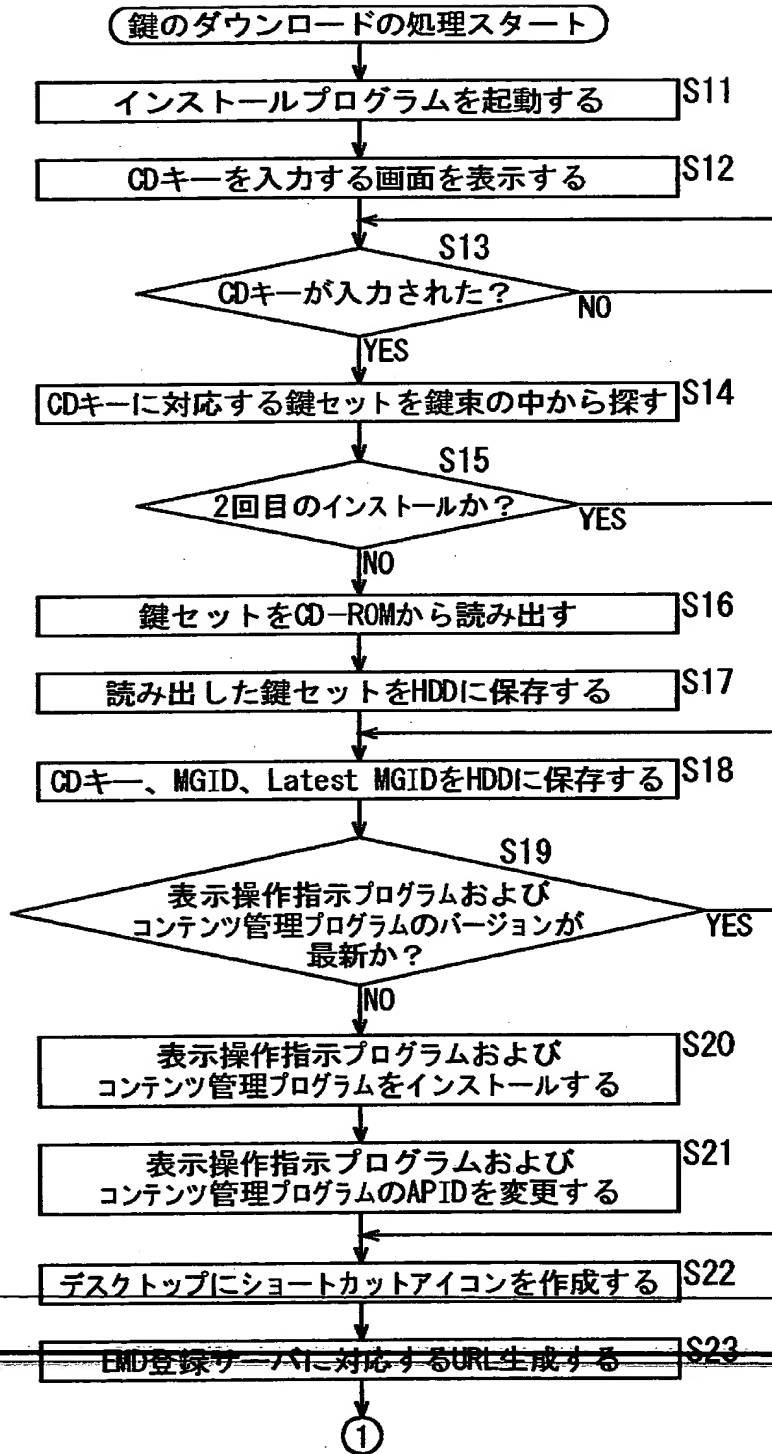


【図 2 3】



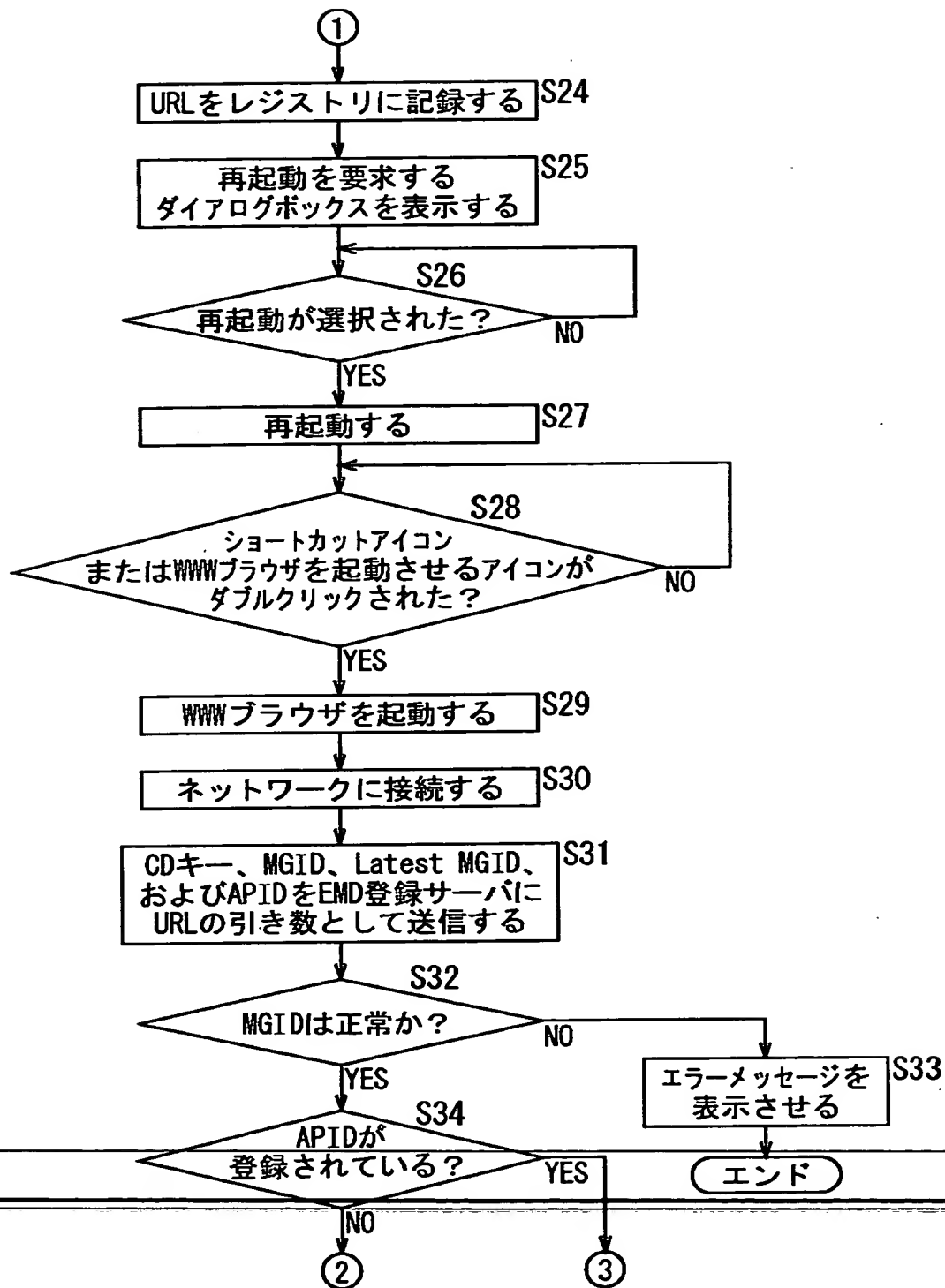
【図 2 4】

( 2 4 - 1 )



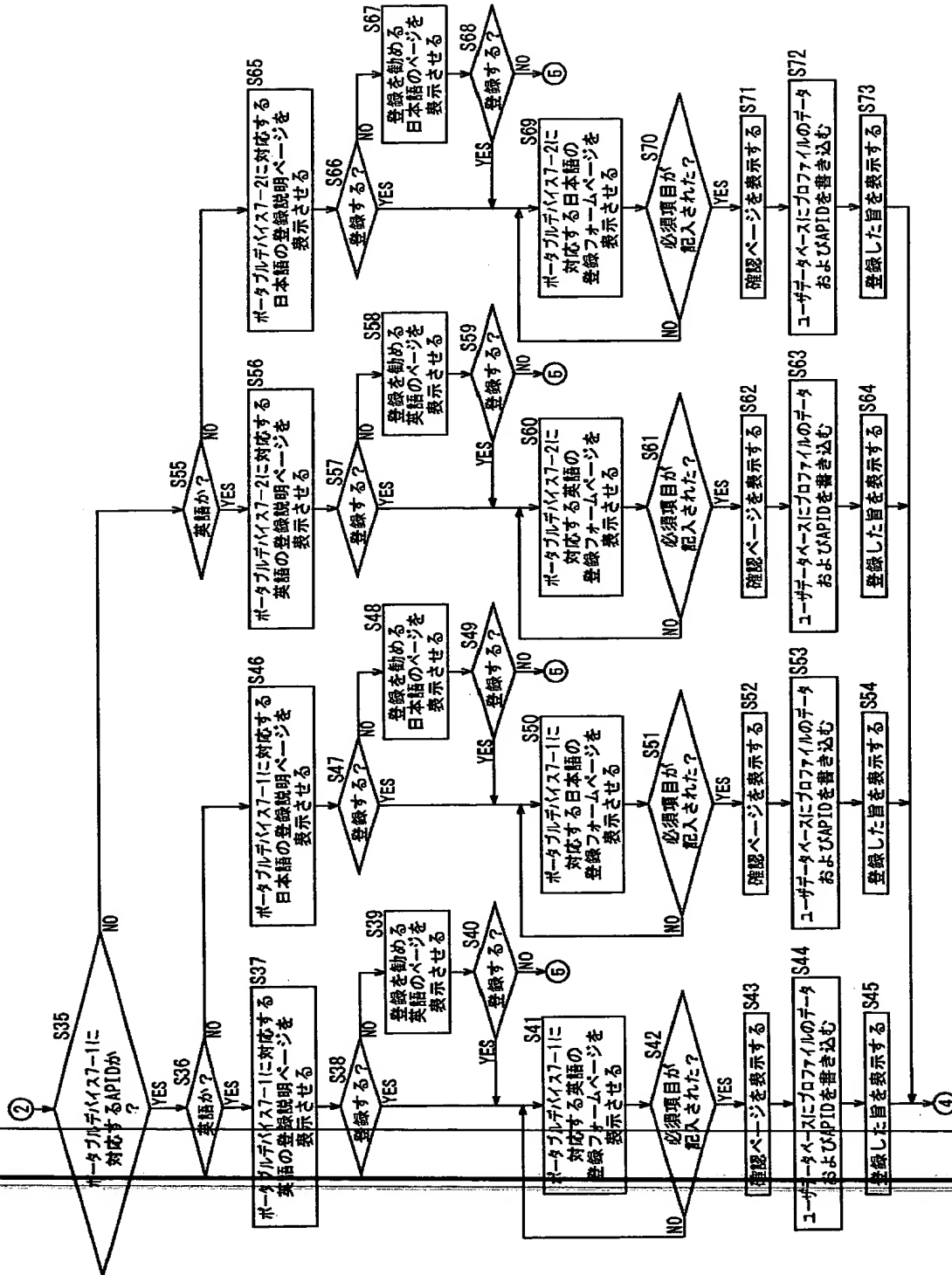
【図 2 5】

( 2 4 - 2 )



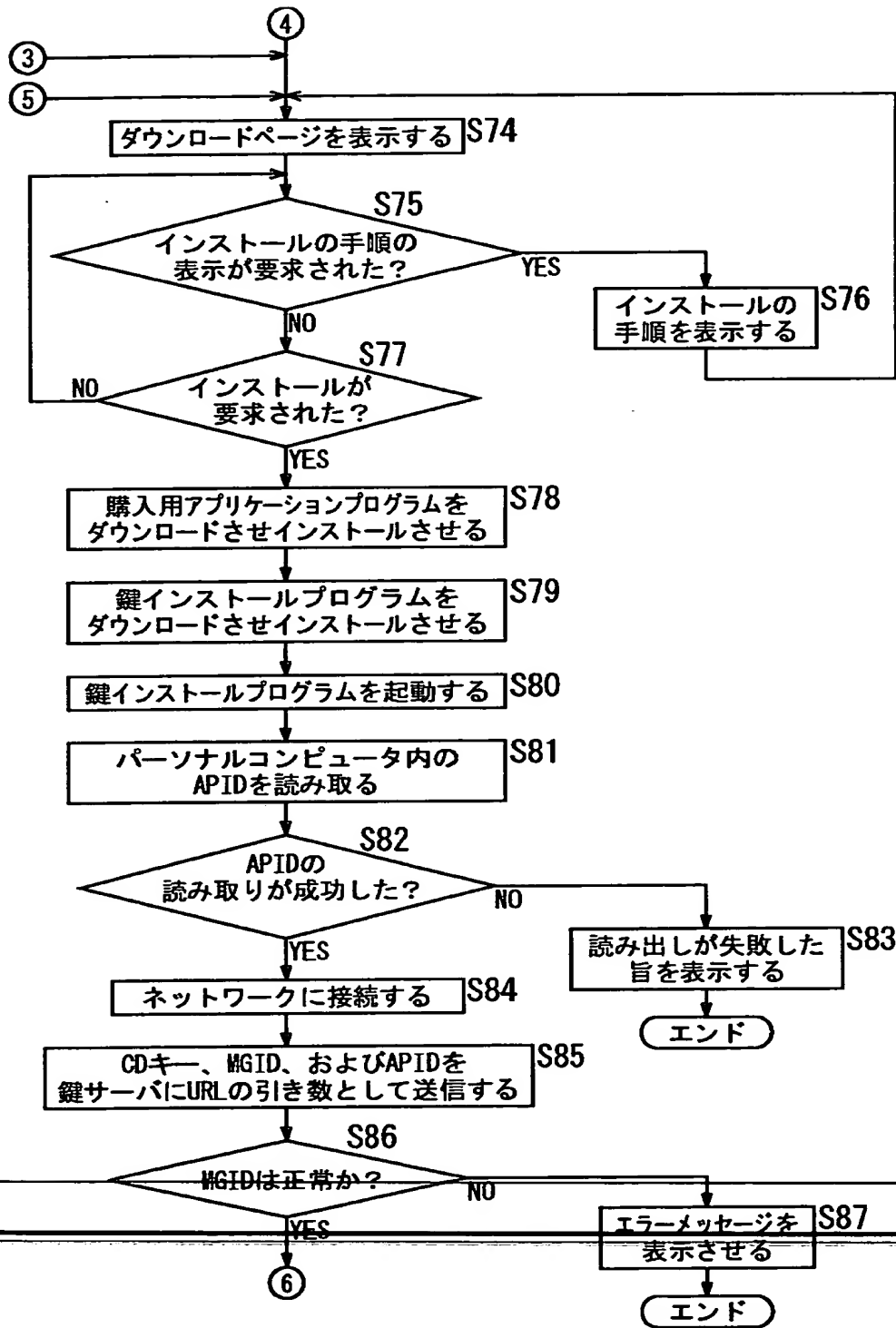
【図 2 6】

( 2 4 - 3 )



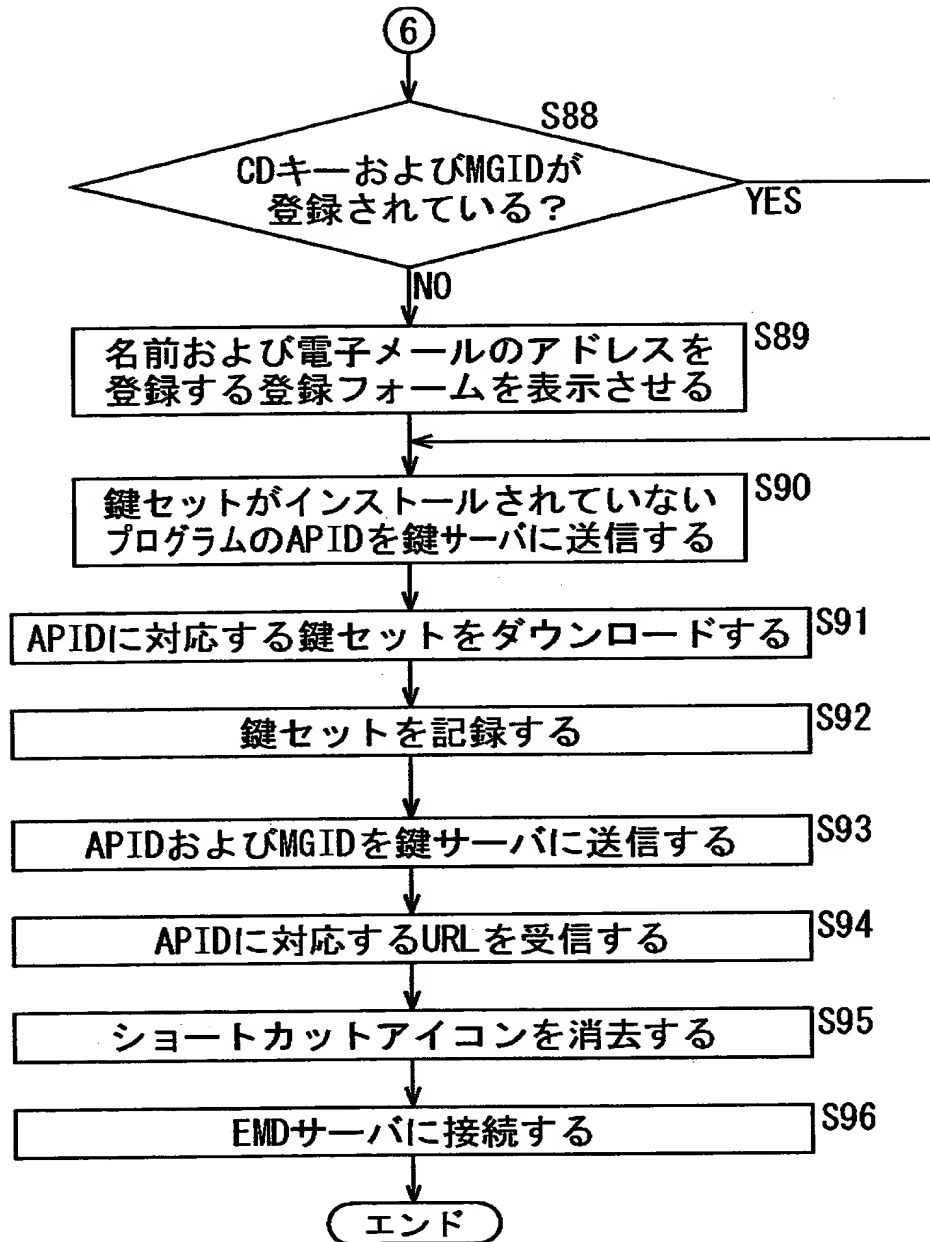
【図 2 7】

( 2 4 - 4 )



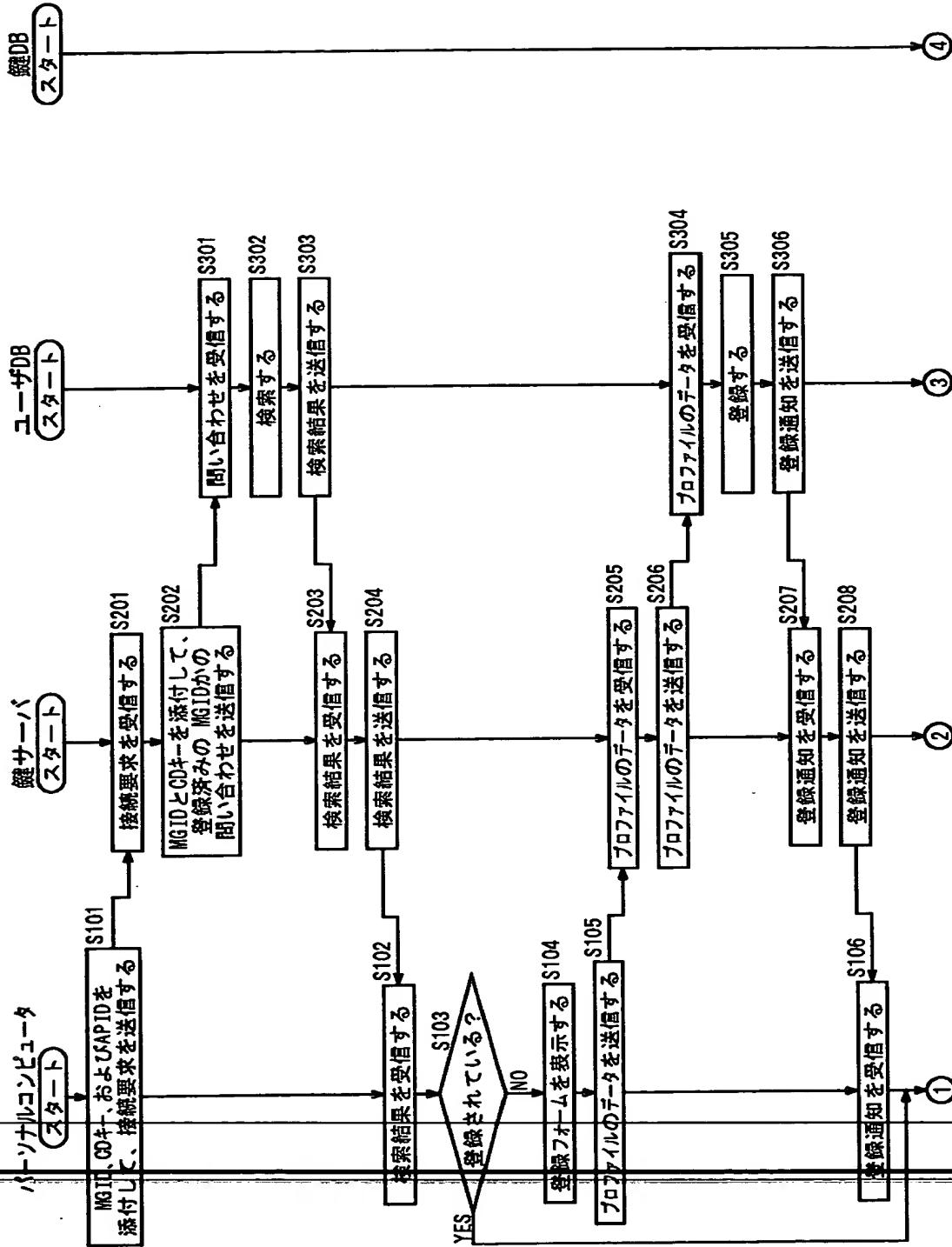
【図 2 8】

( 2 4 - 5 )



【図 29】

(29-1)







【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 より簡単に、使用者が自分に関するデータを入力することができる。

【解決手段】 EMD登録サーバ3は、パーソナルコンピュータ1から、パーソナルコンピュータ1を特定するMGIDおよびAPIDとともに、使用者のプロファイルを入力させる画面を表示させるデータの送信要求を受信すると、受信したAPIDを基に、APIDに対応させて記録しているデータを選択して、選択されたデータをパーソナルコンピュータ1に送信する。EMD登録サーバ3は、パーソナルコンピュータ1から、データを基に入力された、使用者のプロファイルを受信して、MGIDに対応させて、使用者のプロファイルを記録する。

【選択図】 図1

【書類名】 手続補正書

【提出日】 平成12年 1月11日

【あて先】 特許庁長官殿

【事件の表示】

【出願番号】 平成11年特許願第354466号

【補正をする者】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出井 伸之

【代理人】

【識別番号】 100082131

【弁理士】

【氏名又は名称】 稲本 義雄

【電話番号】 03-3369-6479

【プルーフの要否】 要

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 特許願

【補正対象項目名】 発明者

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 西部 光洋

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 土屋 博一

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 梶川 拓也

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 坂井田 敦史

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 永田 実

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 大濱 基宏

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 北谷 義道

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 田村 吉弘

---

【その他】 理由 本件は、発明者のうちの 1 人、「田村 吉弘」の  
氏名を「田中 吉弘」として出願しました。しかしなが  
ら上記の通り、正しい氏名は「田村 吉弘」ですので、  
訂正させていただきたくお願い申し上げます。

---

認定・付加情報

特許出願の番号	平成 1 1 年 特許願 第 3 5 4 4 6 6 号
受付番号	5 0 0 0 0 0 1 1 4 4 9
書類名	手続補正書
担当官	内山 晴美 7 5 4 5
作成日	平成 1 2 年 1 月 1 7 日

<認定情報・付加情報>

【補正をする者】

【識別番号】	000002185
【住所又は居所】	東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号
【氏名又は名称】	ソニー株式会社

【代理人】

申請人	
【識別番号】	100082131
【住所又は居所】	東京都新宿区西新宿 7 丁目 5 番 8 号 GOWA 西 新宿ビル 6 F 稲本国際特許事務所
【氏名又は名称】	稲本 義雄

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号  
氏 名 ソニー株式会社

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**